



## Ett riktigt hästarbete

– skogsarbete med häst i sydvästra Sverige, förr, nu och i framtiden

---

*Work with horses – forestry work with horses in south west of Sweden, past, present and future.*

Ellika Hermansson

Examensarbete • 60 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Fakulteten för skogsvetenskap  
Jägmästarprogrammet  
2021:11 • ISSN 1654-1898  
Umeå 2021





# Ett riktigt hästarbete – skogsarbete med häst i sydvästra Sverige, förr, nu och i framtiden.

*Work with horses – forestry work with horses in south west of Sweden, past, present and future.*

Ellika Hermansson

**Handledare:** Lars Östlund, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens ekologi och skötsel

**Examinator:** Ann Dolling, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogens ekologi och skötsel

**Omfattning:** 60 hp

**Nivå och fördjupning:** A2E

**Kurstitel:** Masterarbete i Skogsvetenskap

**Kurskod:** EX0957

**Program/utbildning:** Jägmästarprogrammet

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för skogens ekologi och skötsel

**Utgivningsort:** Umeå

**Utgivningsår:** 2021

**Omslagsbild:** Ellika Hermansson

**Delnummer i serien:** 2021:11

**ISSN:** 1654-1898

**Nyckelord:** arbetshäst, kulturarv, miljöpåverkan, skogshistoria, skota med häst, terrängtransport

**Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för skogsvetenskap

Institution för skogens ekologi och skötsel

## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

## Sammanfattning

Idag används det framförallt högteknologiska maskiner i det svenska skogsbruket, men det finns också de som utför sina terrängtransporter med hästar. I den här studien dokumenterar jag hur arbetet med hästkörning i skogen pågick under 1900-talet i sydvästra Sverige, och hur arbetet går till idag. Resultatet baseras på semi-strukturerade intervjuer med åtta tidigare hästkörare, tio idag aktiva entreprenörer och körare, åtta uppdragsgivare och tre privata markägare. Utöver intervjuerna har även historiska källmaterial använts för att analysera skogsbrukets användning av hästar under förra seklet. Diskussioner förs utifrån det historiska perspektivet och dagens situation, samt om framtidsutsikterna. Arbetet med hästar i skogsbruket har med tiden utvecklats. Från att körarna använde sig av enkla redskap så som timmerkälkar till att idag även kunna använda tekniska redskap som griplastarvagnar. I sydvästra Sverige under 1900-talet användes framförallt släpreden för att släpa ut virket till bilväg, men med tiden utvecklades redskapen och vagnar kom senare att nyttas. Uppdragen som de idag aktiva entreprenörerna kör på varierar från små skyddade områden till gallringar i produktionsskogar och större områden. Även utanför Sveriges gränser används hästar för terrängtransporter i skogar. Det är en beprövad metod och det finns därför ingen anledning att tro att hästarna kommer att dra ut sin sista stock inom snar framtid.

*Nyckelord:* arbetshäst, kulturarv, miljöpåverkan, skogshistoria, skota med häst, terrängtransport

## Abstract

Today are we mainly using high-tech machines in the Swedish forestry, but there are also those who do their transports with horses. In this study I will document how the work with horses in forestry was performed during the 20<sup>th</sup>-century in southwest of Sweden and what the work looks like today. The result is based on semi-structured interviews with eight older horse drivers, ten today active horse entrepreneurs, eight employers and three private forest owners. I have also analyzed historical sources regarding forestry from the 20<sup>th</sup> -century. I will discuss this historical period, today and also the future aspects of horse drivers. The work with horses in forestry has with time developed. From a time when the equipment was primitive, such as the timber sledges, to what we have today with high-tech equipment as eco-forwarders. During the 20<sup>th</sup>-century in southwest of Sweden the timber was transported to a road by the horse with a sledge but later it developed, and they started to use wagons instead. The work of today's active horse contractors has a wide variation between smaller work in protected areas and thinning in production forests and larger areas. Even outside the border of Sweden horses are used for logging in forests. It is a well proved method and therefore, there is no reason to believe the horses will pull out their last log anytime soon.

*Keywords:* environmental impact, forestry history, forwarding with horse heritage, working horse

# Förord

Jag vill först rikta ett stort tack till samtliga informanter som har delat med sig av sin tid och erfarenheter kring hästkörning i skogsbruket. Utan er skulle det här arbetet inte blivit gjort. Jag har själv alltid haft ett stort intresse för hästar och möjligheten till att kombinera det med mina studier är för mig ovärderligt. Under fem år som jägmästarstudent har jag alltför få gånger fått lära mig om hästarnas möjligheter i det moderna skogsbruket. Genom era berättelser och detta arbete hoppas jag att fler får förståelse för vad häst och körare kan åstadkomma i de svenska skogarna.

Självfallet vill jag även tacka min handledare Lars Östlund vars tid är guld värd. Genom dig fick jag även läsa *Timmerhästens bok* som sådde ett frö hos mig. Tack vare den blev detta arbete gjort.

Tack även ni andra som har hjälpt mig genom att tipsa om informanter, diskuterat ämnet och läst igenom arbetet.

Gävle, 29 juni 2021

Ellika Hermansson

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning.....</b>	<b>12</b>
1.1. Syfte och frågeställningar .....	13
1.2. Disposition .....	14
<b>2. Metoder och material .....</b>	<b>15</b>
2.1. Studieområdet .....	15
2.2. Intervjuer .....	16
2.2.1. Urval av informanter.....	16
2.2.2. Intervjuteknik.....	18
2.2.3. Genomförandet av intervjuerna och fältbesök .....	19
2.2.4. Analys av intervjuerna .....	20
2.2.5. Analys av historiska källmaterial.....	21
<b>3. Bakgrund.....</b>	<b>23</b>
3.1. Sydvästra Sveriges landskapsutveckling under 1800-talet.....	23
3.2. Sydvästra Sveriges landskapsutveckling under 1900-talet fram till idag ....	23
3.3. Skogshästen ersätts av skogstraktorn .....	24
3.4. Skogsbrukets syn på skogshästen .....	27
3.5. Skogsarbetet med häst under 1900-talet .....	30
3.6. Redskapsutvecklingen under 1900-talet .....	32
<b>4. Resultat.....</b>	<b>35</b>
4.1. Hur har det varit att köra med häst i sydvästra Sverige under 1900-talet? .	35
4.1.1. Vilka var hästkörare i sydvästra Sverige? .....	35
4.1.2. Hur gick arbetet till med häst i skogen under förra seklet, i sydvästra Sverige? .....	36
4.1.3. Hästarnas redskap och hur de har förändrats .....	38
4.1.4. Körarnas redskap och utrustning .....	40
4.1.5. Körarnas arbetskläder och skyddsutrustning .....	40
4.1.6. Varför de slutade.....	40
4.1.7. Fina minnen .....	41
4.2. Hur var det att köra med häst i Dalarna under 1900-talet? .....	42
4.2.1. En vanlig arbetsdag .....	42



4.2.2.	Skador.....	43
4.2.3.	Grop Folke Persson berättar om lyftredskapen.....	43
4.2.4.	Redskapsutvecklaren Grop Folke Persson .....	44
4.2.5.	Varför han slutade.....	44
4.2.6.	Fina minnen .....	44
4.3.	Hur är det att köra med häst i sydvästra Sverige idag? .....	45
4.3.1.	Vilka är hästentreprenörerna och körarna i dagens skogsbruk? .....	45
4.3.2.	Hur går arbetet till med häst i skogen idag, och vilka redskap används? .....	46
4.3.3.	Skador.....	48
4.3.4.	Hästarnas redskap.....	48
4.3.5.	Körarnas redskap och utrustning.....	51
4.3.6.	Hur arbetar entreprenörerna för att utveckla sina verksamheter och hur har de kontakt med uppdragsgivarna? .....	51
4.3.7.	Vad anser tidigare hästkörare och dagens hästentreprenörer om hästarnas roll i dagens skogsbruk? .....	53
4.3.8.	Vad anser uppdragsgivare om hästar i skogsbruket? .....	55
4.4.	Framtiden för hästkörning i skogen .....	58
4.4.1.	Tidigare körare .....	58
4.4.2.	Aktiva entreprenörer och körare .....	59
4.4.3.	Uppdragsgivare.....	60
<b>5.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>61</b>
5.1.	Diskussion om det historiska arbetet.....	61
5.1.1.	Hästkörningen i 1900-talets Sverige.....	61
5.1.2.	En oljekris påverkan på hästkörningen.....	63
5.1.3.	Vad innebar det att börja köra med häst när skogsbruket mekaniserades?.....	63
5.1.4.	Varför hade hästarna och körarna så lite utrymme i skogslitteraturen på 1900-talet? .....	64
5.1.5.	Jordbrukshästarnas roll i skogsbruket .....	65
5.2.	Diskussion om dagens arbete .....	65
5.2.1.	Fördelar och utmaningar för dagens entreprenörer och körare .....	65
5.2.2.	Varför arbetar folk fortfarande med att köra med häst i skogen? .....	67
5.2.3.	Hästkörningen i världen .....	68
5.3.	Diskussion om framtidens arbete .....	69
5.3.1.	Vem kommer att vara hästkörare i skogen i framtiden? .....	69
5.3.2.	Vad finns det för framtida hinder?.....	70
5.3.3.	Kulturarvet och värdet av att bevara det.....	71
<b>6.</b>	<b>Slutsats.....</b>	<b>73</b>
<b>7.</b>	<b>Referenser.....</b>	<b>74</b>

7.1.	Litteratur.....	74
7.2.	Karta .....	77
7.3.	Intervjuer.....	77
7.3.1.	Tidigare hästkörare .....	77
7.3.2.	Aktiva entreprenörer och körare .....	77
7.3.3.	Uppdragsgivare.....	77
7.3.4.	Privata markägare.....	78
7.4.	Historiska källmaterial.....	78
7.4.1.	Filmer .....	78
7.4.2.	Tidskrifter .....	78
<b>8.</b>	<b>Bilaga 1 – Presentation av informanterna.....</b>	<b>81</b>
8.1.	Tidigare körare .....	81
8.2.	Aktiva entreprenörer och körare .....	82
8.3.	Uppdragsgivare .....	83
8.4.	Privata markägare .....	83
<b>9.</b>	<b>Bilaga 2 – Intervjuguide tidigare körare .....</b>	<b>85</b>
<b>10.</b>	<b>Bilaga 3 – intervjuguide aktiva entreprenörer och körare .....</b>	<b>89</b>
<b>11.</b>	<b>Bilaga 4 – Intervjuguide uppdragsgivare.....</b>	<b>94</b>
<b>12.</b>	<b>Bilaga 5 – Intervjuguide markägare .....</b>	<b>97</b>
<b>13.</b>	<b>Bilaga 6 – Intervjuguide Grop Folke Persson .....</b>	<b>100</b>



# 1. Inledning

Hästar har varit oerhört viktiga för människans brukande av mark världen över (Cerutti m.fl. 2014; Mills & McDonnell 2005). I de svenska skogarna har hästarna använts under lång tid till att transportera timmer och annat virke från skogen (Dyrendahl 1997). Enligt Mills och McDonnell (2005) var hästarna otroligt viktiga inom jordbruket men Dyrendahl (1988) skriver att de även var av största vikt även inom skogsbruket. Under det förra seklet var det hästar som var de främsta dragarna och deras effektivitet var otroligt viktig (Dyrendahl 1988). Runt mitten av 1900-talet, började däremot tekniken att komma så långt och maskinerna blev mer effektiva vilket resulterade i att hästarna fick konkurrens. Holmberg (2005) skriver att det nästan inte fanns några arbetshästar kvar i skogsbruket under 70-talet, en konsekvens av allt effektivare maskiner. Det finns däremot fortfarande ett fåtal starka hästar och kunniga körare som fortsätter att förvalta kulturarvet och kör med hästar i skogen.

Enligt Ryd (2005) användes framförallt enkla redskap för timmertransporterna. För timmertransport i norra Sverige var det framförallt doningar, också kallade timmerkälkar. Doningar är två kälkar, fram- och bakkälke, vilka kan bära den tunga vikten av timret och samtidigt vara smidiga i spåren (Ryd 2005). I södra Sverige var vintrarna inte lika långa som i norr och utan samma snömängd vilket innebar att hästkörarna till större del körde med släpkälkar på barmark. Släpkälken har lasten halvt uppburen. Hedman (1982) skriver att hästarna användes länge, trots mekaniseringen, i det småskaliga skogsbruket då de var effektivare än maskinerna på kortare avstånd och när mindre volymer skulle plockas ut.

I det storskaliga skogsbruket användes både hästar och maskiner under senare hälften av 1900-talet och kunde komplettera varandra. Hedman (1991) beskriver hur hästarna bland annat lunnade ihop stockar så att arbetet gick snabbare för skotaren att lasta. Virket lades då på strategiska platser längs stick- och basvägar och kunde effektivisera arbetet för skotaren. Med tiden blev maskinerna mer effektiva än hästkörningen och det blev därmed färre hästar som användes i skogsarbetet.

Under 80-talet forskades det fortfarande på användandet av hästar i skogsbruket och en avhandling publicerades i början på 90-talet av Hedman (1991). I

avhandlingen hanteras ämnen som tidsstudier, beståndsskador och förutsättningar för att kunna köra med häst i ett modernt skogsbruk (Hedman 1991). Under senare tid har också ny forskning kommit inom området, men då från andra delar av världen. Forskning från Mexiko visar att hästar fortfarande används i stor utsträckning i produktionsskogarna (Bray m.fl. 2016). Forskarna anser att hästar kan fortsätta användas vid terrängtransporter då det är kostnadseffektivt och innebär lägre koldioxidutsläpp i jämförelse med maskiner (Bray m.fl. 2016). Förutom i Mexiko används hästar även i USA, bland annat i Alabama och Maine (Toms m.fl. 2001; Passanisi 2009). Även i USA finns en stark kultur av hästkörning i skogsbruket. Även där finns det aktiva hästkörare som har det som livsstil samt av familjetraditioner (Toms m.fl. 2001).

De historiska källmaterialen handlar framförallt om skogsbruket i norra Sverige där det var långa avstånd och långa vintrar. Samma omfattning av arbetet finns inte nedtecknat om sydvästra Sverige. Det finns också kunskapsluckor om hur förhållandena ser ut idag och hur hästentreprenörers tjänster nyttjas i olika typer av skogsbruk. Det finns väldigt lite dokumentation och allmän kunskap om hästkörning i Sverige idag. För att råda bot på detta måste en intervjuas de som faktiskt är aktiva. Genom intervjuerna kan kunskap föras vidare om arbetshästarna och hur de kan användas i ett modernt skogsbruk.

Yngve Ryd (2005) skriver att ”*Sveriges välstånd vilar på kälkmedar*” och det är verkligen sant. I den här studien vill jag visa hur utvecklingen har gått till, hur arbetet går till idag, samt hur framtiden kan komma att se ut för kommande hästkörare som vill arbeta med hästar i skogen.

## 1.1. Syfte och frågeställningar

Det övergripande syftet med studien är att undersöka hur hästkörare och hästar har arbetat och arbetar i skogarna i sydvästra Sverige under 1900-talet fram till idag. Min hypotes är att hästkörning i skogsbruket kommer att finnas kvar även i framtiden då den fyller funktioner som konventionella metoder inte kan och är en del av det svenska kulturarvet.

De specifika frågeställningarna jag vill besvara är:

- Vilka var hästkörare i sydvästra Sverige under 1900-talet?
- Hur gick arbetet till med häst i skogen under förra seklet, i sydvästra Sverige?
- Hur har redskapen för hästkörning utvecklats genom tiderna?

- Vilka är hästentreprenörerna i dagens skogsbruk?
- Hur går arbetet till med häst i skogen idag, och vilka redskap används?
- Hur arbetar entreprenörerna för att utveckla sina verksamheter och hur har de kontakt med uppdragsgivarna?
- Vad anser tidigare hästkörare och dagens hästentreprenörer om hästarnas roll i dagens skogsbruk?
- Vad anser uppdragsgivare och potentiella arbetsgivare om hästar i skogsbruket?

Utöver frågeställningarna vill jag även diskutera hästkörningen i ett historiskt, internationellt och framtida perspektiv.

## 1.2. Disposition

Studiens metoder kommer jag att presentera under rubriken metod och material och därefter kommer jag berätta om skogsbruket och hästarnas roll under 1900-talets Sverige baserat på historiska källmaterial. Resultatet kommer sedan att inledas med en historisk redogörelse av sydvästra Sverige baserat på intervjuerna med de tidigare hästkörarna och därefter berättar Grop Folke Persson hur det var att vara hästkörare i Dalarna under samma period. I det andra resultatavsnittet kommer jag att presentera dagens aktiva entreprenörer och körare och deras arbete. Därefter, i det tredje resultatavsnittet, kommer jag att redovisa vad både de tidigare hästkörarna och dagens entreprenörer och körarna anser om hästens roll i skogsbruket. I det fjärde resultatavsnittet kommer jag att redovisa vad uppdragsgivarna och de privata markägarna anser om hästens roll i skogsbruket. I den sista delen av resultatet redovisar jag vad samtliga grupper tror om hästentreprenörers framtid, uppdelat i tre underrubriker. Till sist kommer jag att diskutera mina resultat och presentera mina slutsatser i studiens sjunde och sista kapitel.

## 2. Metoder och material

Min studie baseras på tre huvudsakliga källor: intervjuer, historiska källmaterial och litteratur. Intervjuerna är gjorda med informanter som på olika sätt är eller har varit i kontakt med hästkörning. Det historiska källmaterialet är tidskrifter som finns tillgängliga på biblioteket vid Sveriges lantbruksuniversitet i Umeå samt filmer från Kungliga biblioteket. Dessa material har jag kompletterat med litteraturgenomgångar av svensk och internationell litteratur i ämnet. Den största delen utgörs av djupintervjuer med personer som tidigare har arbetat med häst i skogen, är idag aktiva hästentreprenörer, uppdragsgivare eller privat markägare. Utöver intervjuerna har jag även studerat historiska källmaterial från tidskrifter och filmer. Referenserna för det historiska källmaterialet är först grupperade efter tidskriftens förkortning (exempelvis S för tidskriften Skogen), år och artikelns sidhänvisning exempelvis (S 1917 301–307). Filmreferenserna har en förkortning för mediet och därefter produktionsår exempelvis (F 1975). Jag har även gjort en litteraturstudie för att få en bredare förståelse för hästarbetet genom tiderna i Sverige, men också utlandet.

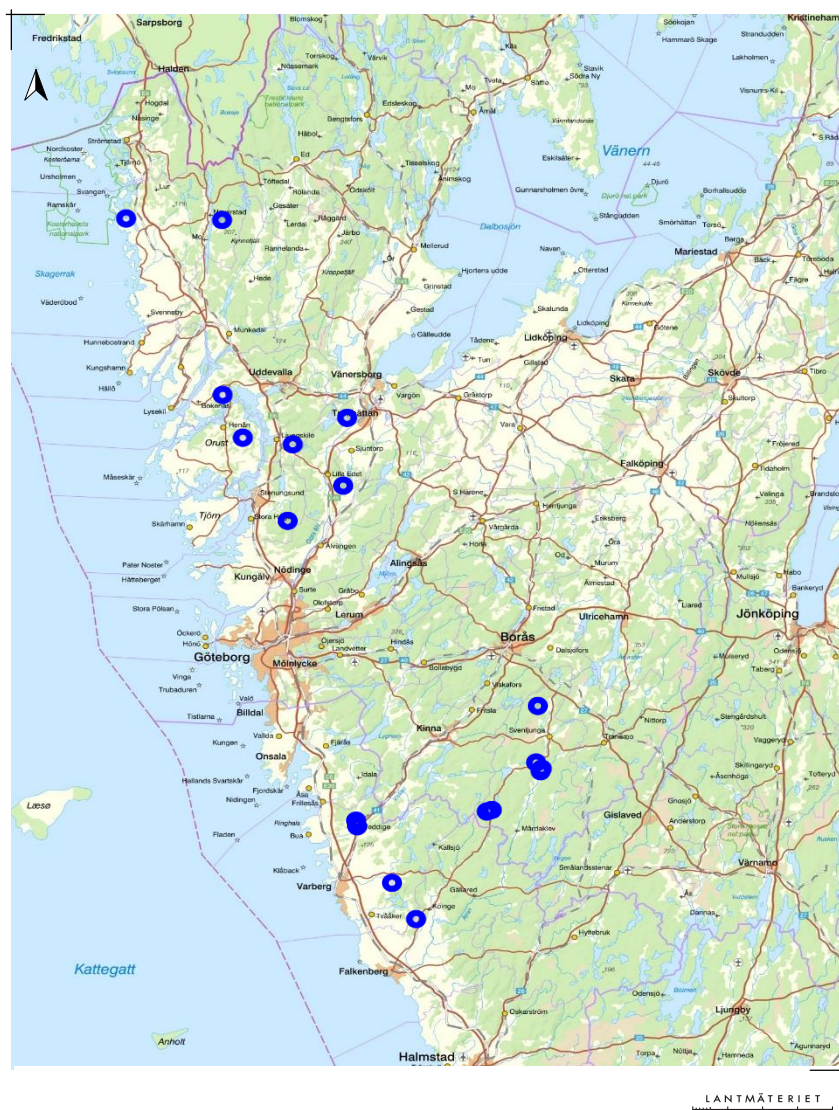
### 2.1. Studieområdet

Sydvästra Sverige, närmare bestämt, Bohuslän, västra Västergötland och Halland, har en historia av skogsbruk som än idag. Landskapen Bohuslän och Västergötland är båda en del av länet Västra Götalands län och Halland är Hallands län. I dessa län stod skogsmarken för ungefär två tredjedelar markanvändningen och jordbruksmarken stod för drygt en femtedel år 2015 (SCB 2019). Av den produktiva skogsmarksarealen var det runt hälften som bestod av gran enligt Sveriges Lantbruksuniversitet (2020), hädanefter SLU (Tabell 1). Karta över studieområdet med punkter utplacerade för de tidigare hästkörarna och de aktiva entreprenörerna kan ses nedan (Figur 1).

**Tabell 1.** I båda länen är ungefär hälften av den produktiva skogsmarken granskog och drygt en tiondel lövskog (SLU 2020).

Areal prod. skogsmark (ha)	Gran %	Tall %	Barrbl. %	Bland %	Löv %	Ädel %
-------------------------------	-----------	-----------	--------------	------------	----------	-----------

Västra Götalands län	1 253 000	45	18	14	8	9	2
Hallands län	281 000	54	13	6	6	11	3



**Figur 1.** Karta över studieområdet och punkterna representerar både de tidigare hästkörarna och de idag aktiva körarna. Sex punkter ligger parvis då informanterna bor nära varandra. Bildkälla: Lantmäteriet (u.å.).

## 2.2. Intervjuer

### 2.2.1. Urval av informanter

De flesta av informanterna kommer från landskapen Bohuslän och Halland samt den västra delen av Västergötland. Jag började med att göra ett



”bekvämlighetsurval”. Det innebär att informanterna som valdes var de som var lättillgängliga (Trost 2010). De första informanterna jag valde var de aktiva entreprenörerna och körarna som fanns med på entreprenörslistan på *Hästnäringens nationella stiftelses* hemsida och på *Wångens* hemsida för brukshästkörning. Under förarbetet och intervjuerna med de aktiva informanterna frågade jag även efter kontaktuppgifter till andra aktiva entreprenörer, tidigare körare, uppdragsgivare och privata markägare. Det här sättet att få fler informanter kallas ”snöbollsmetoden” av Trost (2010). Majoriteten av informanterna har jag fått kontakt med genom ”snöbollsmetoden”. Enligt Trost (2010) ger metoderna inte något representativt urval ur ett statistiskt perspektiv, därför behöver inte urvalet vara slumpmässigt i studier som denna (Ryen 2004).

Jag ger en presentation av samtliga informanter i Bilaga 1 och en översiktlig tabell över vilken grupp som informanterna tillhör ges i Tabell 2. Informanterna delade jag upp i de tidigare nämnda grupperna efter den information jag fått av den som gav mig kontaktuppgifterna eller av informanten själv innan informationstillfället. Grop Folke Persson är den informant som ej varit verksam inom studieområdet och därför ligger avskilt från de övriga i Tabell 2. Han besitter värdefull kunskap om hästkörning i storskogsbruket som pågick i Dalarna då han var verksam i Leksandsområdet under en stor del av 1900-talet och är därför intressant för studien. Även Björn Johansson, inspektor på Södra skogsägarna i Gislaved, skiljer sig från övriga då han har sitt kontor utanför studieområdet men är verksam inom det. Dessutom har jag valt att sätta Thomas Carlsson och Jessica Bergqvist som en informant då de under intervjutillfället satt tillsammans och svarade på frågorna, ibland var för sig men ibland i diskussion dem emellan.

**Tabell 2.** Gruppering av informanter i grupperna ”tidigare hästkörare”, ”aktiva entreprenörer/hästkörare”, ”uppdragsgivare” och ”privata markägare”. Utöver namnen ges också i samtliga fall bostadsort eller arbetsplats och i flera fall företagsnamn där informanten antingen är aktiv hästkörare eller där informanten är anställd.

<b>Tidigare hästkörare</b>	<b>Aktiva entreprenörer/hästkörare</b>	<b>Uppdragsgivare</b>	<b>Privata markägare</b>
Andreasson Karl-Erik, Mjölback	Andersson Peter, Hogens hovslageri, Orust	Bengtsson Jessica, Skogsstyrelsen, Halland	Lidrot Urban, Överlida
Arvidsson Roland, Bokenäs	Andreasson Tobias, Snärsbos hästtjänst, Mjölback	Everås Adam, Sydved, Hylte distrikt	Lind Boris, Älvsered
Carlsson Håkan, Gödeby	Arnesson Agne, Nordsvenska upplevelser, Trollhättan	Hansson Jeanette, Park- och naturförvaltningen, Göteborgs stad	Persson Ola, Älvsered
Elmelid Bruno, Svenljunga	Carlsson Thomas & Bergqvist Jessica,	Johansson Björn,	

Hagberg Lars-Inge, Bullaren	Breavad, Grimeton	Södra skogsägarna, Gislaved
Olsson Lars, Ljungskile	Elmelid Linus, Linus skogstjänst, Svenljunga	Larsson Bengt, Väst kuststiftelsen
Rodin Stig, Spekeröd	Johansson Lars-Åke, Ryasjö gård, Sexdrega	Malm Henrik, Länsstyrelsen, Halland
Persson Grop Folke, Leksand	Rehndell Åsa, Rehndells gröna, Tanumshede	de Maupeou Xavier, Förvaltningskontoret, Göteborgs stad
	Richardsson Joakim, JUF gänget, Veddige	Rosén Eva, Tjolöholm slott, Åsa
	Richardsson Kjell, JUF gänget, Veddige	
	Tegemyr Sköldén Inger, Sköldéns hästekipage och kuskutbildning, Lilla Edet	

### 2.2.2. Intervjuteknik

För varje grupp har jag gjort en intervjuguide som är utarbetad specifikt för den gruppen (Bilaga 2 för tidigare hästkörare, Bilaga 3 för aktiva entreprenörer och körare, Bilaga 4 för uppdragsgivare, Bilaga 5 för privata markägare). Grop Folke Persson fick en egen intervjuguide (Bilaga 6) då han har arbetat med andra förutsättningar än de andra tidigare körarna. För att skriva bra intervjuguides granskades först litteratur inom ämnet (Jacob & Furgerson 2015; Häger 2001). Enligt Ryen (2004) bör en ha en intervjuguide med under mötet med en informant som stöd under intervjun.

Jag skrev öppna frågor i intervjuguiderna. Öppna frågor ger informanten möjligheten att ge utvecklade svar som också innehåller intressanta citat (Häger 2001). Till de flesta öppna frågor hade jag enkla och konkreta eller frågor med alternativ som jag också ville få besvarade och som var stöd om den öppna frågan var otydlig för informanten. Enligt Häger (2001) är det frågor som är enkla, konkreta och fokuserade som ger bäst intervju. Att låta informanten svara och själv våga vara tyst är också viktigt då det ger andrum för informanten att utveckla sina svar (Häger 2001). Ryen (2004) skriver att i början, liksom i slutet, av en intervju ska det ställas enkla frågor för att få intervjun att mer påminna om ett samtal än en intervju. Jacob och Furgerson (2015) talar för att ”värma upp” informanten och den kan därför ombes att presentera sig själv och lite om sin bakgrund, vilket jag också gjorde. För att skapa förtroende berättade jag även vid första kontakten med

informanten bland annat om vem jag är och vad jag studerar, syftet med intervjun. Jag berättade också vad intervjun skulle innebära för informanten vilket även Häger (2001) samt Jacob och Furgerson (2015) anser att en borde göra inför en intervju.

Jag valde att spela in intervjuerna, vilket kan ha påverkat resultatet. Repstad och Nilsson (1993) anser att fördelarna med att spela in intervjun är många bland annat att jag då kan fokusera mer på informantens svar. Däremot skriver Häger (2001) att det kan hämma samtalet genom att spela in det. Trost (2010) och Repstad och Nilsson (1993) anser trots det att fördelarna är viktigare genom att en kan spela upp intervjuerna i efterhand och få med tonfall och specifika ordval vid transkribering. Genom att spela in intervjuerna behövde jag inte heller lägga fokus på att skriva ned anteckningar utan kunde följa informantens svar och ställa följdfrågor (Häger 2001).

Häger (2001) skriver även om vikten av att tona ner jaget hos den som intervjuar. Jag, som intervjuare, ska själv inte ta plats utan låta informanten vara huvudpersonen som får känna att hen är den som är mest intressant (Häger 2001). Det är även viktigt att låta vänta in svaret och låta det vara tyst innan en exempelvis försöker omformulera frågan (Häger 2001). Trost (2010) talar för att en ska låta det vara tyst i väntan på att informanten formulerar och betänker sitt svar. Det ger informanten tid till eftertanke som kan leda till utveckling eller förtydligande av sitt svar (Trost 2010).

### 2.2.3. Genomförandet av intervjuerna och fältbesök

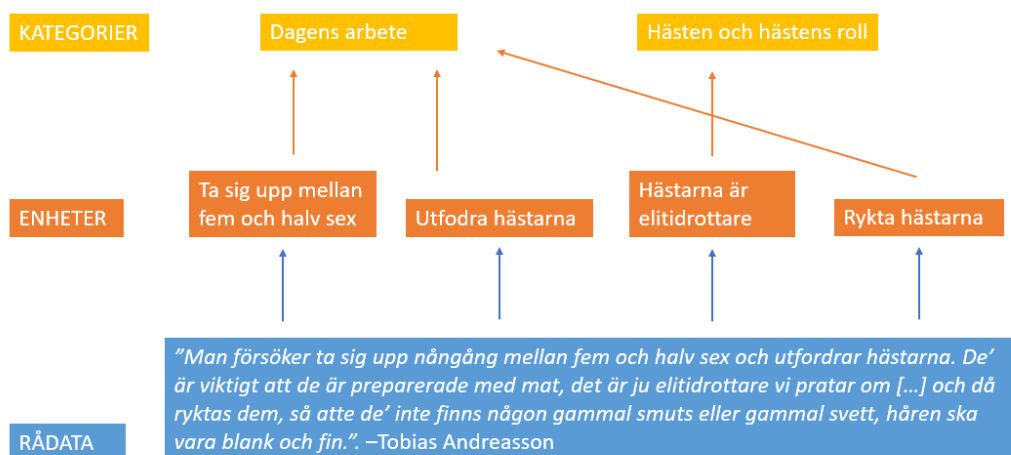
Den första kontakten som togs med informanterna var via telefon där jag presenterade mig och anledningen till att jag ringde. I de fallen jag ansåg att den kontaktade personen var relevant för studien och den var intresserad av att ställa upp på en intervju bokade vi in tid och plats för en intervju. Ett undantag gjordes med en informant, Grop Folke Persson, då han, i förväg, hade blivit kontaktad av en tidigare informant som hade berättat att jag skulle ringa upp. Vid det tillfället påbörjade vi intervjun direkt efter en kort presentation av mig själv och studien. De första intervjuerna (6 st) som gjordes kunde hållas på plats i informantens egna hem eller i ett fåtal fall på hans arbetsplats. Det viktiga med platsen är att intervjun kan hållas ostört och att informanten känner sig trygg (Trost 2010). I tre fall fanns det även möjlighet för mig att följa med ut efter intervjun. Då fick jag se hur informanten arbetar eller hur redskapen hanteras. De tre tillfällena var hos Peter Andersson, Tobias Andreasson och Åsa Rehndell. De andra intervjuerna (23 st) hölls på telefon då det inte var försvarbart att resa genom landet vid intervjutillfällena. Även under telefonintervjuerna var informanten i sitt hem eller på sin arbetsplats och hade avsatt tid för intervjun.

I början av intervjuerna berättade jag återigen syftet med studien, men frågade också om jag kunde spela in intervjun. Samtliga svarade ja på den frågan vilket underlättade mitt arbete, efter intervjuerna, med att transkribera dem. Under intervjun följde jag frågeguiden, men frångick ibland strukturen då informanten plockade upp ett ämne av sig själv. Jag tillät mig även att frångå frågeguiden och ställa följdfrågor i de fall där informanten besatt mer kunskap än vad jag var förberedd på. Det bidrar till att intervjuaren uppmärksam på informanten och håller igång intervjun samt undviker att intervjun blir ”mekanisk” (Ryen 2004).

Efter intervjuerna och fältbesöken arbetade jag med transkriberingar. I den mån jag kunde transkriberade jag intervjuerna direkt efter intervjun, men i andra fall tilläts det att vänta. Inspelandet av intervjuerna har bidragit till att jag har kunnat lyssna på de flera gånger, kategorisera data. I ett fall gjordes även en andra intervju och två andra intervjuer delades upp men utfördes under samma dag.

## 2.2.4. Analys av intervjuerna

Enligt Ryen (2004) är det första steget i analysprocessen att dela upp rådata, intervjun, i mindre enheter (Figur 2). Enheterna kan vara ett begrepp, en mening eller flera meningar (Ryen 2004). Ryen (2004) skriver att enheterna är självständiga och i andra steget placeras de i kategorier. Jag skapade kategorierna efter gemensamma nämnare hos enheterna. Jag justerade även kategorierna under arbetets gång då det tillkom nya enheter kontinuerligt då nya intervjuer hölls. Jag höll intervjuer och arbetade med analysprocessen parallellt med varandra vilket innebar att jag behövde vara flexibel med intervjuinnehållet och kategorierna.



**Figur 2.** Schema över analysprocessen med data har fungerat där rådata har delat upp i mindre enheter vilka senare har placerats i kategorier. Baserad på Ryen (2004).

För att förstå sammanställningen av analysen har jag valt att presentera resultaten med begreppen i Tabell 3. Modellen är tidigare använd av bland annat Östlund m.fl.

(2020). De olika grupperna inkluderar olika många informanter och tabell 4 presenterar hur stor andel informanterna har i vardera grupp.

**Tabell 3.** I studien kommer informanterna att benämnas på följande sätt när jag refererar till dem.

Andel	Benämning
1 – 25 %	ett fåtal
26 – 50 %	några
51 – 75 %	flera / många
76 – 99 %	de flesta
100 %	alla / samtliga

**Tabell 4.** Presentation över hur stor andel informanterna motsvarar i vardera grupper.

Grupp	Antal informanter	Motsvarande andel
Tidigare körare	7 informanter	1 – 25 % - 1 informant 26 – 50 % - 2-3 informanter 51 – 75 % - 4-5 informanter 76 – 99 % - 6 informanter 100 % - 7 informanter
Aktiva entreprenörer och körare	10 informanter	1 – 25 % - 1-2 informanter 26 – 50 % - 3-5 informanter 51 – 75 % - 6-7 informanter 76 – 99 % - 8-9 informanter 100 % - 10 informanter
Uppdragsgivare	8 informanter	1 – 25 % - 1-2 informanter 26 – 50 % - 3-4 informanter 51 – 75 % - 5-6 informanter 76 – 99 % - 7 informanter 100 % - 8 informanter
Privata markägare	3 informanter	1 – 50 % - 1 informant 51 – 99 % - 2 informanter 100 % - 3 informanter

## 2.2.5. Analys av historiska källmaterial

Utöver intervjuerna granskade jag även historiska källmaterial. De historiska källmaterialen består av både historiska artiklar och filmer. När jag sökte ut artiklar utgick jag framförallt från följande nyckelord: ”häst/ar”, ”körare”, ”virkestransport” och ”drivningsteknik”, ”redskap” och ”utrustning” samt ”rationalisering” i tre olika tidskrifter: *Skogen*, *Skogsvårdsföreningens tidskrift* och *Meddelanden från statens skogsforskningsinstitut*.

Jag genomförde en systematisk utsökning av artiklar från tidskrifternas samlade registerböcker. Tidskrifterna är hämtade från Skogsbiblioteket på SLU i Umeå och filmerna kommer från Svensk mediedatabas som är en tjänst hos Kungliga biblioteket. Filmerna är även de från olika utgivare och med olika fokus. I två av de sju filmerna intervjuas äldre hästkörare om deras tidigare arbete och hur deras dagar såg ut samt vilka utmaningar de mötte. Två av de andra filmerna handlade om hur skogsarbetet gick till på 50-talet och 60-talet, i dessa filmer visar de äldre hästkörarna hur arbetet gick till under decennierna och bland annat Grop Folke Persson är med. De tre sista filmerna handlar om vilka redskap som finns och demonstrationer över hur de används.

### 3. Bakgrund

#### 3.1. Sydvästra Sveriges landskapsutveckling under 1800-talet

Lindner (1935) skriver att nyttjandet av skogarna i Göteborgs och Bohus län, idag del av Västra Götalands län, har pågått under många hundra år. Det har bidragit till ett kalt och skogfattigt landskap. Lindner (1935) beskriver skogsförhållandena kring 1800-talets början i Göteborgs och Bohus län som att de hade blivit ännu sämre efter fortsatta avverkningar, samt till följd av bränningar och betning. Enligt Larsson & Simonsson (2003) var ljunghedarna i Halland som mest utbredda under 1800-talet och i början av seklet avskogades även stora delar av Halland, framförallt på sina bokskogar (Björheden m.fl. 2019).

Vid mitten av 1800-talet blev klagomålen för avverkningarna allt mer högljudda varpå lagar och regler blev mer strikta (Lindner 1935). Enligt Björheden m.fl. (2019) var Halland, vid den här tiden, det fattigaste landskapet i Sverige, utan skogsbruk och med ett illa utvecklat jordbruk. Däremot blev intresset för skog och skogstillgångarna större under den andra hälften av 1800-talet enligt Malmström (SST 1936 295–315). Lantbruket blev mer effektivt och ljun- och skogsmarkerna hade inte längre samma betydelse för betet och slåttern. Skogens råvaror blev mer eftertraktade vilket ledde till att de kala markerna planterades med framförallt tall och gran (SST 1936 295–315). Björheden m.fl. (2019) skriver att mycket förändrades i Halland under 1860-talet. Förändringarna bidrog till att intresset för skogen växte och skogsplantering blev något som det lades stor energi på under senare hälften av 1800-talet (Björheden m.fl. 2019).

#### 3.2. Sydvästra Sveriges landskapsutveckling under 1900-talet fram till idag

Lindner (1935) beskriver det kuperade landskapet som trasigt med alla de små fragment av skog, kala berg och vatten som utgör landskapet. I de skyddade

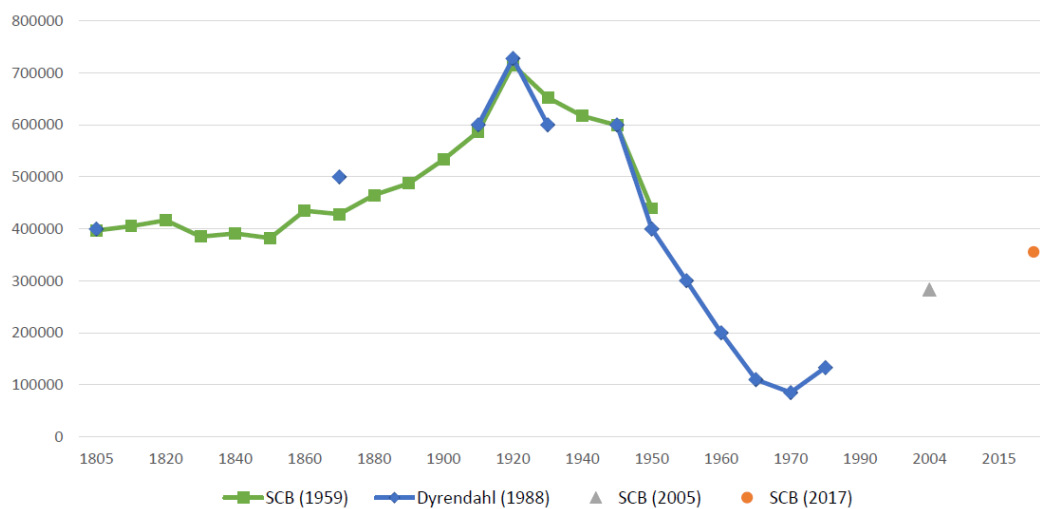
dalgångarna frodas träden medan på bergen växte de glesare. Han skriver om det skogsfattiga Göteborgs och Bohus län och att det knappast finns något större sammanhängande skogsområde i länet (Lindner 1935). I Halland hade däremot plantering av träd på ljungmarker pågått under en tid, men det gick ännu snabbare i samband med att organisationer, landsting och privatpersoner hjälptes åt (Björheden m.fl. 2019). Enligt Arpi (1959) bildades även skogsägarföreningar vars drivkraft var bland annat att rationalisera och stödja prisbildningen för markägare vilket också bidrog till ett ökat intresse för skogen.

I och med att jordbruket effektiviserades och det blev möjligt att odla vallväxter blev det också möjligt att ha sina djur hemmavid och inte betandes på skogen (Malmström 1952). Malmström (1952) skriver även att då djuren hölls vid hemmet bidrog det till att skogen kunde återhämta sig utan några större störningar. Den glesa skogen kunde nu växa sig tätare då den växte nästan ostört (Malmström 1952). Hushållningssällskapet i Halland och Hallands Skogsodlingssällskap påbörjade sitt arbete 1904, som senare övertogs av Skogssällskapet 1912, och ett aktivt planteringsprogram påbörjades (Malmström 1952). Det var framförallt gran och tall som planterades och har med tiden tagit över en stor del av Hallands skogar (Malmström 1952). Enligt Larsson och Simonsson (2003) var det granskog på en fjärdedel av Hallands skogsmark i mitten av 1900-talet medan 2003 täckte granen hälften av skogsarealen.

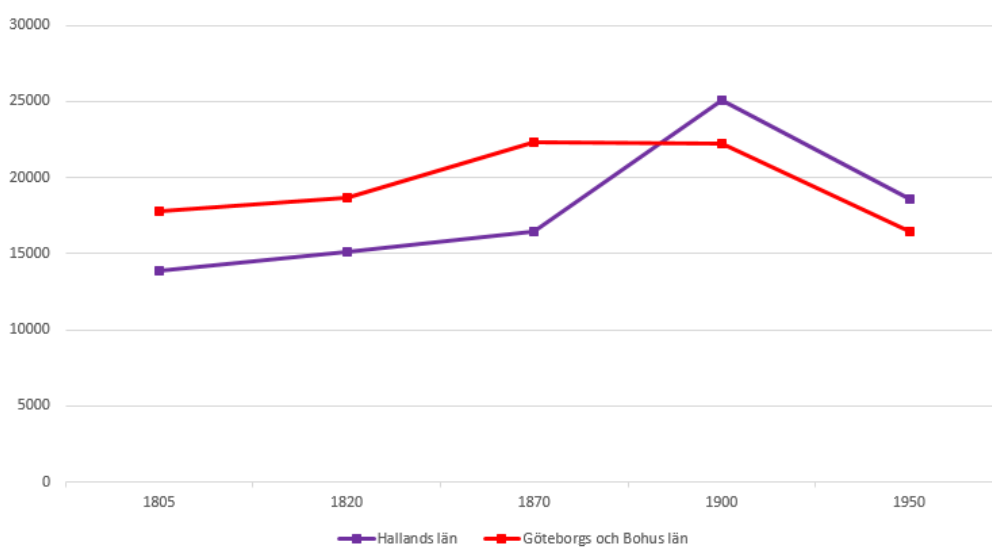
### 3.3. Skogshästen ersätts av skogstraktorn

Hästarna har spelat en viktig roll i det svenska skogs- och jordbruket. I början av 1800-talet fanns det uppskattningsvis drygt 400 000 hästar i Sverige enligt SCB (1959) (Figur 3). Efter en svacka kring 1840 ökade antalet hästar stadigt och kring sekelskiftet var antalet hästar i Sverige runt 530 000 individer och fortsatte att öka (SCB 1959). Under de första två decennierna på 1900-talet nådde hästantalet sin topp på drygt 710 000 individer (SCB 1959). Under 1800-talet och fram till 1920 fanns det även mellan 200 000 och 300 000 dragoxar (Dyrendahl 1988). Efter 1920 började antalet hästar i Sverige att sjunka. Den sjunkande trenden hade redan pågått i Göteborgs och Bohus län och i Hallands län sedan början på 1900-talet (SCB 1959) (Figur 4). I slutet på andra världskriget var dock hästantalet i hela landet ändå kring 600 000 individer (SCB 1959; Dyrendahl 1988). Några år innan andra världskriget hade jordbrukstraktorerna kommit in på en del gårdar (Figur 5) och arbetshästarna blev därför mindre attraktiva att arbeta med i jordbruket. Strax efter världskriget beräknades det vara 150 000 skogsarbetande hästar varav runt 80 procent ardenner, 15 procent nordsvenskar och 5 procent var varmblod (S 1946 122–123).

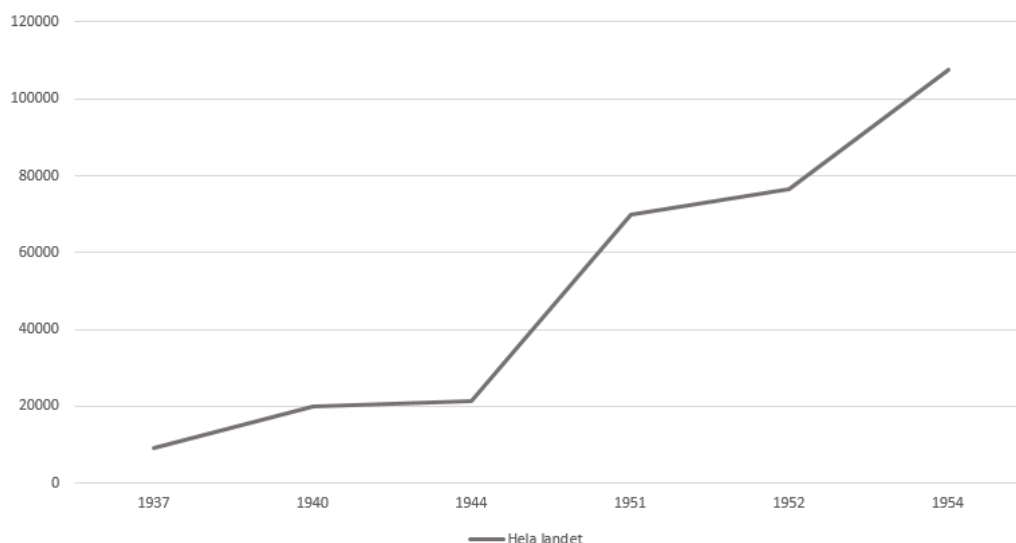




**Figur 3.** Statistik över antalet hästar i Sverige under perioden 1805 – 2015 (Dyrendahl 1988; SCB 1959; SCB 2005 & SCB 2017).



**Figur 4.** Hästantalet i Hallands län och Göteborgs och Bohuslän mellan åren 1805 – 1950 (SCB 1959).



**Figur 5.** Statistik över antalet traktorer i Sverige under åren 1937 – 1954 (SCB 1959).

Dyrendahl (1988) skriver att efter krigets slut återupptogs intresset för jordbrukstraktorer vilket bidrog till att hästantalet sjönk ytterligare. Vid den här tiden arbetade omkring en sjättedel av landets hästar i skogsarbeten vintertid (S 1945 42–44). Dyrendahl (1997) anser att mekaniseringsprocessen som pågick efter andra världskriget bidrog direkt till fallande priser och en trög marknad vilket resulterade i ett lägre antal hästar. Dyrendahl (1988) skriver att flera skogsbolag höll egen uppfödning av hästar under 50-talet. Enligt Holmström (SST 1957 45–85) bör 7 procent av det totala hästbeståndet vara föl för att antalet ska upprätthållas vilket även Dyrendahl (1988) styrker. Holmström (SST 1957 45–85) förklarar också att fölbeståndet var 17 – 18 procent i slutet av 1930-talet, men under sommaren 1956 var det endast 2 procent föl och 5 procent som var unghästar, 1 – 2 år. I början av 1952 fanns det däremot uppskattningsvis 351 000 hästar som var tre år eller äldre som användes i jordbruket (S 1953 3). Det då minskande hästantalet ansågs vara på grund av mekaniseringen, men att ungefär 300 000 fortfarande kommer att behövas efter att jordbrukets traktorbehov fyllts (S 1953 3).

Dyrendahl (1988) skriver om flera skogsbolag som höll egen hästuppfödning för att säkra arbetshästar för framtiden. Han förklarar att det var uteslutande nordsvenskar som det avlades på, men redan i slutet av 50-talet avvecklades uppfödningen då mekaniseringen i skogsbruket hade kommit så långt (Dyrendahl 1988). När skogsbolagens uppfödningssamheter avvecklades började skogsbolagen att kontraktera hästkörare på gallringsuppdrag (Dyrendahl 1988). Ager (2012) skriver att det under slutet av 50-talet skedde stora förändringar inom skogsbruket då det manuella arbetet ersattes av maskiner. Enligt Ager (2012) fanns det maskiner av flera olika slag och ett nytt sätt att rationalisera arbetet på växte fram.

Enligt Holmström (SST 1957 45–85) minskade antalet hästar samtidigt som jordbrukstraktorerna ökade på en 10 årsperiod, mellan 1946 och 1956. För varje traktor som tillkom minskade antalet hästar med tre, då både arbetshästar och unghästar räknade (SST 1957 45–85). Enligt Holmström (SST 1957 45–85) gick traktorns framfart mycket snabbare än vad som tidigare kunde förväntas och att den inte heller mattades av i slutet av 1950-talet. I skogen fanns det dock inte samma motivation att ersätta hästarna med maskiner då redskapen som användes i skogsbruket var billigare och kostnaderna för skogstraktorerna var högre i jämförelse med jordbrukets maskiner och redskap (SST 1957 45–85).

När traktorerna började konkurrera ut hästarna, både i jord- och skogsbruket, sjönk det svenska hästbeståndet drastiskt. I början på 50-talet fanns det ungefär 400 000 hästar, vilket sjönk ner till 200 000 hästar på 60-talet och sedan sjönk ytterligare till 1970 då hästbeståndet låg på ungefär 85 000 individer (Dyrendahl 1988). Enligt Dyrendahl (1988) var det ungefär lika många arbetshästar som sporthästar i Sverige under 70-talet. Det fanns ungefär 133 000 hästar i slutet av 80-talet varav 25 000 av dessa var arbetshästar. Ökningen i hästbeståndet lär ha kommit med ett ökat intresse av sporthästen (Dyrendahl 1988). Det uppskattade antalet hästar 2004 var runt 315 000 (SCB 2005) och år 2016 till 355 500 hästar (SCB 2017).

### 3.4. Skogsbrukets syn på skogshästen

Under slutet av 1910-talet skriver Bergman (S 1917 301–307) om hur han ser hästen som ett lämpligt redskap, tillsammans med människokraften. Med hästen kunde timmer dras ut till lämpligt avlägg vid väg och senare transporteras vidare med lastbil. Enligt Bergman (S 1917 301–307) är det ett sätt att få färre hästekipage i skogen alternativt att hästekipagen skulle kunna arbeta mer koncentrerat och nyttjas under en kortare tid. Bergman (S 1917 301–307) anser att det blir möjligt för skogsarbetarna i södra Sverige att genomföra skogsarbetet och senare påbörja vårbruket, utan att välja bort arbetet i skogen. I mellersta och södra Sverige saknas det flottningsleder för att transportera virke (S 1930 191–195). Genom att bygga vägar skulle transporten av virke kunna utföras med lastbilar istället för det mer kostsamma alternativet med häst (Cedergren S 1930 191–195). Malmgren (S 1938a 75–76) skriver om hur mycket det går att vinna på att utveckla vägnätet och göra bruksenheter större samt att använda sig av maskiner för att rationalisera skogsarbetet.

Johnson (S 1943 203–205) skriver att släpkörningar på barmark påverkar hästarna. I och med att det är tungt för hästarna att släpa virket rekommenderade han att det inte ska utföras i någon större utsträckning (S 1943 203–205). För att minska belastningen på hästarna har olika vagnar tagits fram för att transportera bland annat

ved (S 1943 203–205). Terrängtransport på barmark är något som ständigt utförs men Andersson (SST 1914 679–695) skriver att det inte går att förneka att transport på snöföre är det som föredras.

Enligt Wallner (S 1945 42–44) kom det till en ny lag under mitten av 1940-talet, den handlade om hästhantering. Det var särskilda bestämmelser kring hantering av hästar som används för skogskörslor. Den nya lagen innebär att den som bland annat misshandlar eller vanvårdar djur kan bli dömd för djurplågeri med böter eller fängelse som straff (S 1945 42–44). Omsorg om djuren är också viktigt. Jägmästaren Sjöstedt håller ett föredrag om vikten av hästarnas vård (S 1946 122–123). Under föredraget var det fokus på hur dragdjuren ska hanteras, hur stallen ska vara utformade och om vikten av god hovvård (S 1946 122–123).

Förutom omsorg för djuren var ekonomin viktig. Det fanns därför tankar under 1949 om att bygga enklare vägar som duger för hästtransporter istället för att bygga dyra bilvägar som klarar av lastbilar (S 1949 286–278). För att det ska vara möjligt för hästarna att klara av arbetet måste det finnas rätt redskap till hästarna. Vid den här tiden fanns det intresse av att kunna driva ut virke även på barmark och för det krävdes bra redskap (S 1949 286–278). Det togs fram olika vagnar, bland annat med gummihjul som var smidiga och därmed var det också möjligt att genomföra transporter på vägar (S 1949 286–278). För att vagnen dessutom skulle ha så hög utnyttjningsgrad som möjligt var det väsentligt att den också gick att använda inom jordbruket (S 1949 286–278).

Hög utnyttjningsgrad var viktigt. Det var betydelsefullt att kunna nyttja djuren, maskinerna och redskapen i både jord- och skogsbruket och innebar en fördel. Frågan ”*Häst eller traktor?*” ställs av författaren som skriver om traktorns uppgifter i jordbruket (S 1955a 35–36). Traktorn kunde bara användas under en kort period under året medan hästarna kan användas till många fler uppgifter och under hela året (S 1955a 35–36). Betydelsen av utnyttjningsgraden tas åter upp igen. Callin (MSS 1950 1–36) gjorde försök på hur hästar kunde nyttjas vid markberedningar. Försöken visade att markberedning med häst var mer effektivt än handhackning men det kräver väldigt mycket av hästarna och körarna. Vidare slet det mycket på hästarna av rycken som blir på grund av sega rötter. I de fall där traktorer fanns att tillgå var det att föredra enligt Callin (MSS 1950 1–36).

Hästen är, utöver de ekonomiska aspekterna, fördelaktig i skogen i jämförelse med traktorn (S 1955a 35–36). 1953 skriver de tre skogsarbetsstudieorganisationerna, Föreningen Skogsarbetens och Kungliga Domänstyrelsens Arbetsstudieavdelning (SDA), Värmlands Skogsarbetsstudier (VSA) och Mellan- och sydsvenska skogsbrukets arbetsstudier (MSA), att de inte tror att framtida skogsmaskiner kan ersätta hästen fullt ut (S 1953 3). För att hästar inte skulle bli ersatta av maskiner

krävdes det däremot att det fanns tillräckligt många av dem. Därför fanns det uppfödningsverksamheter under 50-talet. Men det fanns också farhågor om att det skulle bli färre körare med rätt kompetens (S 1955b 451). Därför gavs det ekonomiskt stöd för både avel och utbildningar inom körning (S 1955b 451).

Under 50-talet fanns det också forskning som handlar om körarnas arbetsbelastning. Ager (MSS 1958 1–51) skriver om körarens arbetstyngd vid lastning. En jämförelse av arbetsbelastningen mellan att lasta ett hästlass själv eller att vara två som lastar ett traktorlass gjordes (Ager MSS 1958 1–51). Trots att en arbetar ensam vid hästlasset anser Ager (MSS 1958 1–51) att det är lättare att lasta ett sådant lass, då det är mindre. Vid traktorkörning kunde det under en arbetsdag köras ut dubbel eller tre gånger så mycket som med häst även om arbetet var tyngre vid lastning på den högre traktorvagnen (MSS 1958 1–51). I södra Sverige var hästen den vanligaste dragaren och de vanligaste redskapen vid skogskörning var en fyrhjulig vagn, kälke eller lunnkärra (MSS 1958 1–51).

I litteraturen finns det även meningsskiljaktigheter kring vilken ras som bör användas i det svenska skogsbruket. Överlag är det nordsvensken och ardennerhästen som används. Ardenner används i högre utsträckning i södra Sverige och nordsvensken i norra Sverige. Kaldén (S 1956a 352 355–356) skriver om ardenneren i skogsbruket och att det inte fanns tillräckligt många nordsvenskar vilket innebar att ardenneren behövdes även om en del ansåg att ardenneren var för tung och skulle föredra den mindre eller medelstora ardenneren. Både Ronge (S 1956b 446 449) och Ekman (S 1956c 449–450) svarar på Kaldéns (S 1956a 352 355–356) artikel och skriver om hur ardenneren inte var lämplig i skogen då den är ”luffsig”, svår att hålla i hullet till skillnad från nordsvensken som dessutom är framavlad för att passa i skogsarbetet. Kaldén (S 1956d 666) är inte sen med att ge svar på kritiken och anser att det inte finns tillräckligt med nordsvenskar för att tillgodose skogsbrukets behov. Enligt honom har ardenneraveln skött sig utan att behöva propagera för sig. Enligt Kaldén borde inte rasen vara det viktigaste i en tid då hästantalet sjunker och skogsbruket behöver arbetskraften (S 1956d 666).

Förutom frågan vilken om hästras som föredras så ställs återigen frågan ”*Häst eller traktor?*” (S 1957a 10–11 26). Bjarne (S 1957a 10–11 26) anser det vara en vilseledande fråga. Traktorn var bara i begränsad utsträckning ett alternativ och att majoriteten av skogstransporterna bör ske med häst (S 1957a 10–11 26). Dessutom anser Bjarne (S 1957a 10–11 26) att körarna börjar bli till åldern och att rekryteringen av nya, yngre förmågor går trögt (S 1957a 10–11 26). Den så kallade ”förgubbningen” av körarna ansågs vara ett problem (S 1957b 411). Att vara bunden till hästen och kajan ansågs skrämja körarna som var tvungna att stanna kvar i kojorna med hästen på nätterna medan huggarna kan för hem efter arbetsdagen (S 1957a 10–11 26). Det bidrog till att en körde både arbetande

människor och hästar ut till avverkningarna och hem på kvällarna var dag. Det var enligt Bjarne (S 1957a 10–11 26) lämpligt i somliga fall. Signaturen K-ge (S 1957c 585) skriver också om hur nya levnadssätt påverkade valen arbetarna gjorde och att ett utbyggt vägnät innebar att även körare och häst kunde åka hem på kvällarna. Genom vägnätet utbyggnad kan även lastbilar komma längre in i skogarna. Det ledde till kortare terrängtransporter vilket innebar fler släpvägar och som genererade mer arbete för hästekipage (S 1958a 651–652).

Under 50-talet var förväntningarna och förhoppningarna lite olika bland skogsbrukets skribenter. Det är tydligt att skogsbolagen behövde arbetskraft och höll uppfödningssyftighet för att parera det minskande antalet hästar. Artikelns författare skriver att flera bolag började sin uppfödningssyftighet under tidigt 50-talet för att säkra vintrarnas körningar (S 1958a 651–652). Det är fortfarande några skogsbolag som underhåller den i slutet av 50-talet, även om flera har avvecklat sin (S 1958a 651–652). Hästarna skulle ha grundlig utbildning när de kom till den nya köraren (S 1958c 674–675) men det var viktigt att även körarna vara kunniga. Körutbildningar hade även öppnats på Strömsholm enligt författaren, där både skogsbrukets körare och arméns folk kunde lära av varandra (S 1958b 673).

*”Hästen är trots allt skogsbrukets hittills mest fulländade maskin.”* skriver Ekman (S 1959b 350). Trots Ekmans (S 1959b 350) tydliga åsikt var hästbeståndet vid den här tiden lågt. Många av landets hästar var dessutom äldre än 15 år vilket var problematiskt för skogsbruket som fortfarande var beroende av dem. Vid den här tiden satte också skogsbruket upp sina egna tider och var inte längre ett arbete som jordbrukarna hade under vintern (S 1959 350). Författaren skriver att hästarna endast stod för 20 procent av terrängtransporterna i Norrbotten och traktorerna stod för resterande del under 1961 (S 1961b 420–421). Det ansågs däremot inte vara någon brist på hästar, men däremot duktiga hästkörare (S 1961b 420–421). Holmberg (2005) skriver däremot att hästarna fortfarande stod för 80 procent av terrängtransporterna år 1962. Därefter dröjde det däremot inte länge innan traktorerna var i majoritet. (Holmberg 2005). 1971 var det fyra procent av terrängtransporterna som utfördes av draghästar (Holmberg 2005).

### 3.5. Skogsarbetet med häst under 1900-talet

I skogarna runt Ljusdal, Hälsingland, under tidigt 1900-tal fanns det de som arbetade hårt som hästkörare (F 1975). En av de äldre hästkörarna berättar hur en kunde bo med så många som 27 andra skogsarbetare i en koja och att hästarna fick slita hårt under vintern. Hästarna skulle inte bara köra timmer utan även att ploga vägarna så att de var användbara (F 1975). Trots det slitsamma arbetet utöver timmerkörningen var det bara körningen som de tjänade pengar på. De gamla

körarna berättar om hur de slet när de gjorde iordning lassen, men att lastkarln innebar en otrolig hjälp. De äldre körarna som blir intervjuade berättar om hur de hade fått sitta ute under deras raster, men att de aldrig blev sittande länge. De åt och drack och sedan började de arbeta igen, det var för kallt för att bli sittande (F 1975). En av de intervjuade berättade också om hästarna, hur de hade långa dagar och åt långt in på nätterna innan de skulle upp tidigt igen för att arbeta, han är förundrad över hur de stod ut med att arbeta på det sättet. Han säger att de fick slita (F 1975). Men de äldre berättar också om hur de egentligen inte hade något val. Kniven var ständigt mot strupen om det skulle bli något i penningpungen (F 1975). Timmerkörningen var då ingen dans på rosor.

Bo Hyltén (F 1997) berättar att han började med lättare skogskörning på hösten för att hästen skulle bygga upp sina muskler och få bättre kondition. Hästen behövde vara stark för att klara av det tunga skogsarbete. Det handlade då om släpkörningar, men körningarna som senare utfördes under vintern körde han med doning och att en då kunde köra upp emot milen (F 1997). Det arbetet innebar att gå upp tidigt på morgonen för att fodra, vattna och rykta hästen. När han for ut mot avverkningen berättar han hur han kunde ligga på kälken och sova, hästen visste vad den skulle göra och tog sig till avverkningen utan några större kommandon (F 1997). Hyltén säger också *”Hästen hade en väldigt hög status i en jordbrukarfamilj, det var på honom som ekonomin vila. Det var en väldigt trygghet å ha en duktig häst.”* (F 1997).

I 50- och 60-talets Dalarna fanns det likheter med arbetet i Hälsingland (F 1992; F 1995). Rösterna till filmen berättar om att det på 50-talet var ”rushugget” vilket innebar att huggarna lät träden falla så de låg som plockepinn. Senare, på 60-talet, började en brossla och lägga iordning stammarna så det blev lättare för körarna att hantera virket och lasta (F 1995). Arbeta blev mer effektivt och körarna behövde inte heller lyfta samma stock flera gånger. De berättar även om de olika rasernas fördelar, om ardennerns vikt men också om nordsvenskens energi. Lassen skulle även vara rejäla, när de hade ”lastat bort mössan” på köraren, då var det tillräckligt. Under 60-talet kom även rastkojan vilken hade en kamin i sig som kunde värmas under morgonen när den passerades så att den under lunchen var varm under rasten (F 1995).

Trots att hästen användes ett tag till började maskinerna att dominera i det svenska skogsbruket. Däremot fick de ett uppsving under 90-talet i privatskogsbruket. Det fanns även metoder som skogsbolagen använde sig av (F 2006). Träden fälldes och därefter går en med häst och lunnar ihop dem vid basväg så att skotaren enkelt plockar upp dem. Berättarna i filmen berättar om metoden som innebär att en får lägre stickvägsareal och högre skotarprestation i och med att det är glesare mellan

stickvägarna och att det finns högre volym att hämta på kortare avstånd för skotaren (F 2006).

### 3.6. Redskapsutvecklingen under 1900-talet

Med tiden som redskapen har använts så har de också utvecklats. Geete (S 1919 35–25) skriver om timmersaxens historia och dess ursprung. Den kommer antagligen från Norge och tagit sig via Idre, i Dalarna, och Ljusdal och Välje i Hälsingland. Det var däremot i Ljusdal den fick en patentstämpel. Dessutom fanns det olika snöskor till hästarna (S 1927 57–61) även om ”Smålandstrugorna” troligen användes för att ta sig över mossarna (S 1927 57–61).

I början på 40-talet kommer det ett nytt redskap, en lunneklo, där tanken med redskapet är att ersätta ett spett när en ska flytta fastfrusna stockar eller att slå bort snö från hovar på hästarna (S 1942 129). Men hur timmersaxen / lyftsaxen kommer att bli utkonkurrerade låter Geete (S 1942 129) vara osagt. Vid samma tid diskuterades också frågor kring hästarnas ergonomi. Johnson (S 1943 203–205) skriver då om att transportera exempelvis ved med vagn för att undvika den påfrestande släpkörningen. Flodman (SST 1943 243–281) skriver om att redskapen är primitiva och behöver utvecklas. Timmerkälkarnas (Figur 6) utseenden skiljer sig genom landet där de i norr är mer tilltagna och kraftigare än i söder där de är mer nätta och smalare (SST 1943 243–281).



**Figur 6.** Timmerkälke från Uppland. Bild tagen 1934 i Uppland. Bildkälla: SLU:s mediabank, nr 13381.

Fler redskap som underlättade för körarna kom (S 1948 6). Stocklyftaren Gigant var ett redskap som bidrog till ett lättare jobb för köraren. Den väger 20 kg och



kunde bäras med överallt och Ullén (S 1948 6) skriver att med den går det att lyfta stockar som väger mer än 600 kg. I slutet av 40-talet skrivs det om de allt sämre och allt mer osäkra snöförhållandena, vilket innebar att det ställdes högre krav på redskapen som spändes bakom hästarna (S 1949 286–278). I och med att vägnätet byggs ut vid den här tiden kan lastbilar ta sig längre in i skogarna men hästarna har trots detta kvar sina arbeten i skogen. En vagn som togs fram och hade särskilda egenskaper. Den var smidig att vända, hade löstagbara stöttor, den var lätt och även gick att använda i jordbruket (S 1949 286–278).

I slutet av 50-talet skriver Bengtsson (S 1958d 758) om att släpkörningarna blir allt fler i och med utbyggnaden av bilvägsnätet. Avståndet mellan bilvägarna var då 500 m till 1 000 m, vilket i norra Sverige räknas som kort körningsavstånd för hästkörarna. Därmed användes oftare, enkla redskap som släpreden enligt Bengtsson (S 1958d 758). Hästecipagen lunnade virket fram till traktorernas basvägar. Han skriver att på barmark bör redskap med hjul utnyttjas och på snöföre ska en nyttja medarna (S 1958d 758). Diskussionen om hästredskap hade nu tagit fart och Söderlund (S 1959a 84–85 100) tog vid. Specialgjorda vagnar för skogsbruket hade tagits fram då de tidigare använda jordbruksvagnarna inte fungerade i längden (S 1959a 84–85 100). I och med detta arbete kategoriserades även redskapen till tre grupper (S 1959a 84–85 100). Den ena var med helt släpande lass, där en släpsax var redskapet som användes. Den andra var att köra med halvt uppburet lass och till de användes exempelvis en lunnkälke eller lunnkärra. Den tredje gruppen var med helt uppburen last, då på ett släprede som ligger på en lunnkälke eller vagn (S 1959a 84–85 100). På detta sätt kan alltså hästarna arbeta även under sommartid med ungefär samma dragkraftsinsats som under vintern (S 1959a 84–85 100). Enligt Kilander (S 1960 190–191) spelar redskapsvalet stor roll och det krävdes intensivare arbete med att ta fram nya redskap så att de går bra i terrängen och kan ta stora lass. Kjellberg (SST 1944 293–305) skriver att det krävs bra redskap och bra före, men också bra teknik för att kunna göra stora lass och köra dem.

Försök genomfördes även mellan olika redskap, ett var en jämförelse mellan tre släpsaxar: tvåkloig sax, ”Musslan” och Domänsaxen (S 1961a 192–194). Släpsaxarna användes för att släpa en stock i taget. Domänsaxen var bäst i nästan alla test som genomfördes, den var lätt att fästa, lossa både på barmark och snöföre, dessutom gjorde den inte någon större påverkan på marken (S 1961a 192–194). Söderlund (SST 1960 37–56) skriver om dragsaxens lämplighet på korta avstånd med virke av mindre dimensioner. Kärran är däremot den som är mest lämplig där underlaget är någorlunda jämnt, men där det är stenigt eller sankt så är släpredskapen att föredra (SST 1960 37–56).

I början på 90-talet återkom intresset för hästar. Skonsamma metoder och effektivitet gjorde att SLU sammanställde en informationsfilm med presentation och demonstrationer av olika skogsredskap för hästkörare. Släpsaxar, olika varianter av släpreden och doningar finns med (F 1993a). Dessutom fanns flera typer av vagnar med och utan boggi. Vid den här tiden hade även vagnar med linkran och griplastare kommit (F 1993a). Linkran- och griplastarvagnarna höjde prestationen men var dyrare än de andra, enklare, redskapen. De skulle däremot löna sig vid mycket jobb (F 1993a). Fördelen med linkran- och griplastarvagnarna är att de kan vara väldigt effektiva, men ställer krav på köraren och att hen har planerat sin körning väl (F 1993b).

## 4. Resultat

### 4.1. Hur har det varit att köra med häst i sydvästra Sverige under 1900-talet?

#### 4.1.1. Vilka var hästkörare i sydvästra Sverige?

Flera av informanterna växte upp på gårdar tillsammans med sina föräldrar och syskon. På flera av gårdarna stod det hästar då traktorerna ännu inte fanns hos alla. Karl-Erik Andreasson berättar att allt jobb i jordbruket sköttes med häst och att det var naturligt att arbeta med dem.

Hästkörarna började lära sig om djuret och körtekniken vid olika åldrar. Flera berättade att de började som små pojkar och successivt fick fler uppgifter kring hästarna i och med att de blev äldre. Karl-Erik Andreasson berättar om hur han som fyraåring kunde följa med under en hel arbetsdag bara för att få åka med på ett lass. Roland Arvidsson berättar att hästarna fanns runt honom och att det inte var något speciellt märkvärdigt med dem. Han minns inte heller hur han lärde sig i och med att de var en del av det dagliga arbetet. Stig Rodin berättar hur han hade gått hem till en farbror efter skolan och fått köra häst. Hans första uppdrag fick han tack vare en som ville ha skogen utkörd och sagt till Stig *”Du kan låna Johns häst och så kan du köra här.”*. Till en början lärde sig Stig Rodin mycket under arbetets gång och genom att se hur andra gjorde. Många av dem fick följa med på det jobb som skulle utföras på gården och i skogen med hästen.

Intresset för hästen har kommit till på olika sätt hos informanterna. Karl-Erik Andreassons släkt har under många generationer arbetat i skogen med hästar och innan dess oxar och han ville värna om arvet och föra det vidare till nästa generation. Håkan Carlsson berättade att han blev fascinerad av hur man kunde få så mycket uträttat med så små medel och kommunikationen mellan häst och körare som krävdes.

Lars-Inge Hagbergs historia skiljer sig något från de andras. Han är inte uppvuxen på en gård utan flyttade i vuxen ålder till en gård i Bullaren. Där fanns det gamla släktingar som lärde honom att köra med häst. Senare blev även han självverksam i sina skogar med sina hästar.

Samtliga började sina hästkörarkarriärer under perioden då traktorerna gjorde intåg i skogen eller snart där efter. Trots detta fortsatte de arbeta med sina hästar i skogarna. De som körde på uppdrag fick jobb tack vare att de har varit välkända i sina bygder och haft ett gott rykte om sig. Samtliga berättar att de också använde sina hästar i arbeten som rörde gården och jordbruket. De har även kört bröllopskörningar, varit med på större evenemang och körkurser samt kört in hästar åt andra. Skogskörandet har varit något som sysselsatt samtliga under vintern när jordbruket eller de andra arbetena hade lågsäsong. De flesta hade jordbruk flera med bland annat nötdjur som höll dem sysselsatta under sommarhalvåret. Men det fanns också sådana som Roland Arvidsson som körde grävmaskin under sommarhalvåret och arbetade med häst i skogen under vintern när grävmaskinen stod stilla.

#### 4.1.2. Hur gick arbetet till med häst i skogen under förra seklet, i sydvästra Sverige?

I det kuperade landskapet som finns i sydvästra Sverige ställs det höga krav på hästekipagen. Många berättar att de har kört i sin egen skog och varit självverksamma. Samtliga körde på uppdrag hos skogsbolag, privata markägare och offentliga uppdragsgivare som exempelvis länsstyrelser och Domänverket. Lars-Inge Hagberg körde däremot bara på uppdrag åt någon annan vid något enstaka tillfälle.

##### *En vanlig arbetsdag*

Samtliga av de tidigare hästkörarna började sina dagar under tidig morgon, redan vid fem eller en halvtimme senare.

”När jag höll på å jobba i skogen [...] hade vi mjölkkor också, så att de fick man ju sköta då, så det var ju till stå upp, ja man var alltid uppe, vid 5-tiden och fo’ra å hästarna skulle ju ha först, naturligtvis. Sen var det lagom och göra iordning den stora lagårn och sen äta frukost och så ge sig iväg.”

– Bruno Elmelid

De tidigare körarna klev upp och det första de gjorde på morgonen var att gå ut i stallen för att utfodra hästarna. Många av dem hade även fler djur på gården som skulle tas om hand om innan sin egen frukost kunde intas. Skogskörningen gjordes

för det allra mesta under vintern och därmed for körarna ut i lagom tid så att de var i skogen när det började bli ljus. Hur de tog sig till skogen varierade, en del lät hästarna dra en vagn till skogen om det inte var ett längre avstånd. En annan variant var att köra hästarna på ett traktorslöp, en tredje var med en hästtransport bakom en bil och en fjärde variant var med lastbil.

Bruno Elmelid berättar att han körde i sex timmar uppdelat i tre pass. De flesta hade fått skogen huggen åt sig innan de kom med hästen och körde ut det till avlägget. Några högg däremot åt sig själva. Det var inte heller ovanligt att körarna var ute samtidigt som huggarna. Bruno Elmelid berättar att mellan sina tvåtimmarpass hade han en rast på 10 – 15 minuter, men självfallet var rastens längd beroende av vädret. Bruno Elmelid säger ”[...] *det finns ju dagar som en får stå upp och dricka kaffet och får dricka fort så att de’ inte regnar för mycket i kaffet så det blir kallt.*”. Samtliga berättar att medan de satt och drack sitt kaffe och åt sin smörgås fick hästarna också en stunds vila och fick sitt hö som var medtaget hemifrån. Höpåsen var bra till annat också, som att sitta på när man åkte ut till skogen. Roland Arvidsson berättar också att hästen fick hö medan han lastade och att han la upp dagen på ett sådant sätt att de hade flera kortare raster. Många berättar att arbetsdagens längd påverkades av ljuset och därför var det dags för körarna att åka hem för dagen när mörkret lade sig. I slutet av arbetsdagen packade hästkörarna ihop sina saker i skogen och tog hästarna hemåt. En del lämnade sina redskap i skogen medan andra tog dem hem. Turen hem gjordes, liksom på vägen ut till skogen, på olika sätt men väl hemma fick alla hästar sitt välförtjänta hö och havre. En del hästar fick gå ut i hagen och rulla sig medan andra ställdes in i stallet. Bruno Elmelid gick över hästarna och ryktade dem noggrant för att se att allt var i sin ordning och att hästarna inte hade fått något skav. Selarna gick han också över för att se att de inte blivit skadade så att de i sin tur inte skadade hästen.

”[...] väldigt viktigt att en ryktade väldigt väl i selastan, i däckelstan å sånt så atte, så att en alltid kolla upp hästarna så att det inte fanns nånting i selarna som kunde skava. Att man borsta av lokarna riktigt ordentligt så att det inte fanns något som skulle skava.”

– Bruno Elmelid

Några berättar också att det var på grund av det tätare bilvägsnät i södra Sverige som bidrog till de kortare köravstånden. Några av de tidigare körarna berättar att med det kortare köravståndet var det mer effektivt att saxa ut virket om det låg mellan dikeskanten och 100 meter in i skogen än att släpköra det. Bruno Elmelid säger att det inte var lönt att lasta upp det. Han säger också att på en dag när man saxar timret fram så ”*Då saxa man en la över en 100 - 130 pinner på dan. Då fick man springe många steg*”. Enligt honom saxades bara timmer, massaveden kördes alltid upplastad på en släpkälke. Enligt Roland Arvidsson var saxandet inte heller så populärt då man smutsade ner virket.

### *Skador*

De tidigare körarna är överens om att de klämde sig i yrket, men inget som ledde till någon större skada. Det ser ungefär likadant ut för hästarna, de kunde få hovbölder och vara halt någon enstaka dag, men körarna berättar att det var få arbetsrelaterade skador. Däremot berättar en av de tidigare körarna om en häst som behövde avlivas på grund av en benskada skada som hästen drog på sig efter att ha halkat på en sten. En annan av de tidigare körarna berättar om en allvarlig incident. Ett ekipage med två hästar drog virke över en is som brast. Hästarna gick genom isen och tog sig inte upp och dog snabbt därefter. Bruno Elmelid berättade om hur han också noggrant fick planera hästarnas fodergiva efter hur hårt de arbetade. När de arbetade hårt fick de, förutom hö, mycket havre. Mängden var däremot viktig att minska om hästen skulle stå över helgen. Givan skulle minskas redan på torsdagen för att ”det skulle köras ur kroppen” under fredagen. Om inte detta gjordes skulle det vara risk för korsförlamning berättar han. De var alla vana vid att tänka på konsekvenser och medvetna om vad som skulle kunna hända i arbetet.

### 4.1.3. Hästarnas redskap och hur de har förändrats

#### *Selar*

Till varje arbetande häst fanns en sele för att dra redskapen och virket med. Alla använde sig av lokselar, men det varierade vilken typ av modell de använde sig av. Det var tre modeller på loksellarna som användes under skogskörningarna hos informanterna, Värmlandsselen Finnlokorna och arméns lokselar som enligt Stig Rodin är mer tilltagen än de två förstnämnda.

#### *Vid körning med kälke*

Bruno Elmelid berättar att den moderna kälken som användes i södra Sverige kallades för Domänkälken, det var bara en framkälke och denna användes då virket släpades från skogen till avlägget. Bruno Elmelids första kälke var däremot en EPA-doning, det var en vanlig släpkälke med en efterkälke, om man skulle köra med uppburen last. Bruno Elmelid tror att domänkälken endast användes i södra Sverige då det bara var en framkälke och därmed användes den bara för lunning. Lars-Inge Hagberg säger att ”*Den är bra den, den är görbra.*” om doningen. Karl-Erik Andreasson berättar att norrlandskälkarna hade längre medar och rekade på ett sådant vis att det var svårt att styra dem i södra Sverige, där man istället använde sig av stela doningar. Bruno Elmelid tycker att det var roligt att köra med släpdoningar, liksom Karl-Erik Andreasson, tycker han att det var svårt att få ekonomin på det. Bruno Elmelid hade också en Hennandoning som han gärna körde med på frusna sjöar. När den lastades så gjordes det på ett speciellt sätt som sällan gjordes i södra Sverige. När Håkan Carlsson arbetade under 70-talet var det för det mesta lunning med kälke som gällde.

### *Vid körning med vagn*

Bruno Elmelid berättar att det också var en period då man körde med jordbruksvagnar i skogen. Enligt honom gjordes det under 50-talet och att det då ställdes högra krav på terrängen om det skulle köras med dessa, det kom senare andra vagnar som var mycket bättre än jordbruksvagnarna.

Karl-Erik Andreasson berättar om boggivagnen som kom på 60 – 70-talen och att den är gångbar än idag. Han berättar också under årens lopp har materialen utvecklats och blivit lättare vilket leder till att det går ha mer avancerade vagnar bakom hästarna. Det fanns också en boggivagn för enbet, en häst, som man handlastade, Bruno Elmelid kallade den för 63:an. Senare kom även en vajerkran som hade en vinsch som lyfte upp virket på kärran. Enligt Bruno Elmelid skulle huggarna lägga virket på ett speciellt sätt när man körde med vajerkranen för att man skulle få under vajern och snara runt den på virket. Stig Rodin berättar att dessa vagnar gjordes av flera olika tillverkare och de hade olika för- och nackdelar. En del var mer benägna att välta och på dem fick man inte lov att lasta för långt fram, då skulle de välta i svängarna.

Enligt Håkan Carlsson kom åttahjulingen under 80-talet. Åttahjulingen, med boggi både fram och bak, har gjorts av flera tillverkare och Lars-Inge Hagberg tycker att ”[...] de e’ de absolut bästa som har blivit tillverkade i vagnväg.” (Figur 7). Åttahjulingen går enligt honom går mjukt och fint utan ryck. Under 80-talet kom också griplastarvagnen enligt Bruno Elmelid, som köpte sin första -85. Håkan Carlsson tror däremot att griplastarvagnen kom under tidigt 90-tal, men att det dröjde ytterligare några år innan den blev etablerad. Håkan Carlsson tror att det var i slutet på 90-talet som griplastarvagnarna blev mer vanliga. Det var så att gamla hästredskap var tunga och gjorda av järn, men att det hände ganska mycket under den perioden som han var verksam. Lars-Inge Hagberg tyckte att griplastarvagnen var bra men att den ändå inte slog kälken när det var snö, det är roligt att köra och dessutom är den tyst berättar han om kälken. Bruno Elmelid anser att dagens griplastarvagnar är lite för tunga.



**Figur 7.** Peter Anderssons två vagnar. Till vänster, en boggivagn och till höger, en åttahjuling, dubbelboggi.

#### *Vid körning med övriga redskap*

Flera av de tidigare körarna berättade att när de började köra med häst var det framförallt släpsaxen och en släpkälek som de valde mellan, det var innan vagnarna användes i större utsträckning. Karl-Erik Andreasson berättar om hur de använde släpsaxen om virket skulle flyttas kortare än 100 m. Vid en sådan, kortare, sträcka användes lunnesax med draglinor. Om det blev längre än 100 m användes en kälek istället som släpade virket, annars kom de inte upp i volymerna som krävdes.

#### 4.1.4. Körarnas redskap och utrustning

Några av de tidigare hästkörarna berättar om att lyftkroken eller lyftsaxen skulle vara med ut i skogen för att kunna flytta och lyfta stockarna. Några berättar också om att det fanns större lyftredskap, två som nämns under intervjuerna var Hällnäslyften och stocklyftaren Gigant. Lars-Inge Hagberg berättar att om han skulle lyfta tunga stockar så hade han en stocklyftare Gigant. Senare köpte han, liksom många av de andra tidigare körarna, en griplastarvagn.

Utöver lyftredskapen som användes så bar de flesta med sig redskap som motorsåg och/eller yxa ut då de ibland behövde sänka en för hög stubbe, eller hugga ner ett träd för att förhindra att ekipaget fastnade. Ett fåtal valde däremot att inte ha med sig motorsåg ut då de hade kunnat åka på huggarjobb istället. Flera berättar att de också bar kniv utifall att något skulle hända och man exempelvis snabbt behövde få loss hästen från selen. Håkan Carlsson berättar var han hade sina redskap ”[...] *motorsågen på griplastarvagnen, kniv hade ja' i fickan, yxan låg i lastbilen.*”.

#### 4.1.5. Körarnas arbetskläder och skyddsutrustning

De som arbetade i södra Sverige bar ofta jeans, kanske någon huggarblus och ett par gummistövlar. Stig Rodin berättar att det varken fanns huggarbyxor eller stålhätta i stövlarna utan att sådant kom först på slutet av 70-talet eller början på 80-talet. När han också högg, i början av 60-talet, hade han inte ens hjälm eller hörselskydd. Det har gått framåt vad gäller huggarbyxor och bra stövlar för arbetet. Stig Rodin berättar att ”*Fick du en stock över tåa så kändes de'.*”.

Karl-Erik Andreasson berättar att han, liksom fler informanter bar utslitna jeans och en jacka eller tröja. Det var lager på lager som gällde och att man tog av sig allt eftersom dagen flöt på och man blev varm. Senare på kvällen fick de gå runt och samla ihop allt.

#### 4.1.6. Varför de slutade

Alla har avslutat sina arbeten som körare och flera gjorde det efter att de har känt att kroppen inte längre var det den en gång har varit. Lars-Inge Hagberg valde att



använda sig av ordspråket ”*Gamlare gubben blir ju fortare går hästen.*” för att berätta om varför han avslutade sitt arbete med häst.

Flera har trots en äldre kropp fortsatt att jobba i skogen, många med häst, några utan och ett fåtal har slutat helt med skogsarbetet. Roland Arvidsson säger att arbetet blev tungt och att det blev bekvämt att sitta i en maskin, däremot arbetar han fortfarande med hästarna hemma på gården och kör lite ved. Karl-Erik Andreasson säger att han istället kan föra kunskapen vidare till nästa generation och att de kan få slippa göra samma misstag som han själv en gång har gjort.

#### 4.1.7. Fina minnen

Minnena handlar hos många av de tidigare hästkörarna om känslan av att vara ute med sin arbetskamrat en bra dag. Så var det självfallet inte hela tiden, men mervärdet av vad hästarna gav gjorde att körarna fortsatte med sitt slitsamma arbete. Roland Arvidsson berättar att det gärna fick vara en stilla dag, solsken och en lugn och fin häst. Håkan Carlsson delade med sig av ett speciellt minne. Han var ute i en väldigt svår terräng och lunnade fram virket, det var brant nedför och hästen snubblade till. Ekipaget var tvunget att runda en stor sten och hästen gick hårfint för långt fram, men på fel sida av ett träd, för att hon skulle klara av att flytta huvudet på andra sidan trädet. De behövde vara så långt fram som möjligt för att klara av att runda stenen, men nu var hon alltså en hårsman för långt fram. De hade redan klarat av den knixiga passagen två, tre gånger tidigare och tur var det för inte går det att backa med en kälke. Om Håkan minns rätt så stannade han upp och kliade sig i huvudet och funderade på hur han skulle lösa detta. Då sätter sig stoet på baken och lyfter frambenen i luften och byter sida om trädet och ställer sig upp och inväntar på att de ska gå vidare. Hon visste precis vad han ville och löste det på egen hand.

Något som Karl-Erik Andreasson, Bruno Elmelid och Lars-Inge Hagberg berättar om är körningarna som skedde över frusna sjöar. Karl-Erik Andreasson berättar ”*[...] nä’ en hörde isen dånade nä’ en for ut på den me’ ett stort virkeslass å det var soligt och gnistrand, de’ ä’, de’ ä’ sagolikt.*”. Och Bruno Elmelid berättar ”*Det var en tjuvning får jag säga, det var ju en specialkörning [...].*”. Lars-Inge Hagberg berättar om vintern -84 eller -85 när det tillslut blev vinter ”*[...] och då fick ja’ sletet upp en väldigt fin basväg så ja’ lå’ på, på lasset bare där som jag åkte tillbak, men hästen gick ju själv.*”.

## 4.2. Hur var det att köra med häst i Dalarna under 1900-talet?

När Grop Folk Persson började att köra i skogen arbetade han med sin pappa. De hade två hästar hemma så Grop Folke fick ta den äldre, som var mer van och rutinerad. Då var han 15 år gammal. Vintern -60, efter sin militärtjänstgöring, tog han upp skogsjobbet igen. Då hade bolagen egna hästar som man kunde hyra. 60 procent av det man körde ihop fick man i lön, 40 procent togs då som en hyra för hästen och redskapen som användes. Han berättar att de började jobba i skogen efter älgjakten. Till en början var det barmark och då fick man köra på korta vägar och släpa virket. Annat var det när snön hade fallit, då for man på storskogen och det var som oftast efter nyår. Innan dess höll skogsarbetarna sig i närheten av där de bodde eller byarna i närheten. Jordbruket gav inte mer än mat så det var skogsbruket som gav kontanter, berättar Grop Folke Persson.

### 4.2.1. En vanlig arbetsdag

En vanlig dag för Grop Folke Persson på 60-talet, då de fortfarande låg ute i kojorna under vintern, började med att vakna tidigt, ungefär vid halv sex-tiden. En av körarna gick ut och gav hästarna höet och de andra var kvar i kojan och förberedde maten för dagen. Vid sju-tiden selades hästarna och körarna åkte iväg till skogen. Grop Folke Persson berättade att om de arbetade nära kojan så jobbade de till elva-tiden och sen gick de in till kojan och drack sitt kaffe. Om man var längre bort så fick man sitta ute på en stock eller i rastkojorna som kom under 60-talet ”[...] *de såg ungefär ut som en lekstuga.*”. Man körde förbi rastkojan på morgonen och eldade i kaminen så att kojan var varm lagom till första kafferasten. Den stod på medar och flyttades med hjälp av hästen till nästa område när det var dags för det. Grop Folke Persson tyckte att det var ett väldigt lyft med rastkojorna. Innan, när man hade suttit ute, blev man lätt kall efter att ha arbetat sig svettig. Var man frusen var man också rädd för att arbeta berättar han. Det var så lätt att få ryggskott om man lyfte och man var kall i ryggen. Efter sin rast så körde en i ett par-tre timmar till innan det var dags för lunchrast.

När arbetsdagen senare började lida mot sitt slut och körarna hade lastat av det sista lasset tog skogsarbetarna sig till kojan. Avståndet från koja till skifte varierade och de kunde ligga precis intill eller några kilometer ifrån varandra berättar Grop Folke Persson. Sen berättar han även när de kom fram till kojan togs hästarna in i stallet där de fick hö och vatten innan körarna gick in i kojan och bytte kläder, värmdde lite mat och la sig på slafen för en vila. Vid sextiden fick hästarna havre, då hade de lugnat ner sig så de inte kastade i sig den. Hade någon tagit med en tidning lästes den eller så kunde de lyssna på radio. Sen skulle det också huggas ved, bäras vatten. Han berättar att tiden inte gick långsamt. Klockan åtta gick en av körarna ut till

hästarna för att ge dem ”kvällshö” och kolla att allt stod rätt till, halv nio släcktes ljuset i kojorna och de somnade snabbt efter en dag på jobbet.

Under den här perioden effektiviserades också arbetet då huggarna nu började fälla träden i den riktning man skulle köra, det gjorde att arbetet blev mycket enklare för körarna. Grop Folke Persson berättar hur det var tidigare ”*I början då så vare såhär, att en huggare, han fällde träna och kvista och kapa dem. Å då kunde han fälla dem så att de låg som plockepinn i skogen.*”. Grop Folke Persson berättar att det var svårt för körarna att vara effektiva. Han berättar att det var viktigt att ta hand om kroppen och inte försöka vara värsting i skogen varje dag om man ville arbeta många år.

#### 4.2.2. Skador

Vanliga skador för en körare var att man klämde sig, berättar Grop Folke Persson. Man kom emellan en stock och lasset, eller att man trillade av lasset. En skada av mer allvarlig sort var när Grop Folke Persson satt på det fastspända lasset. Han hade sin handsax med och när han styrde iväg hästen var det dålig terräng och det krängde sig. Han föll av lasset men fastnade i handsaxen och blev hängandes på sidan med huvudet i snön. Grop Folke Persson hade nästan alltid med sig en kamrat och kollega ut i skogen så när denne fick syn på att Grop Folke Persson hängde från lasset fick vännen lyfta av Grop Folke Persson från kroken och hjälpa honom på fötter. Grop Folke Persson fick ta hästen till stallet och åka på vårdcentralen men dagen efter var han ändå ute i skogen och jobbade. På den tiden, berättar Grop Folke Persson, fick man bita ihop.

#### 4.2.3. Grop Folke Persson berättar om lyftredskapen

Grop Folke Persson berättar om hur huggarna hjälpte köraren, före lastverktygens tid, att lyfta upp stockarna på lasset, men att det senare kom hjälpmedel. En ”stör” var ett redskap som Grop Folke Persson har fått hugga sig för att underlätta sitt arbete. Den skulle vara 2-3 cm grov och användes som en häv för att få stocken upp på kälken. Det var väldigt slitsamt. Grop Folke Persson säger ”*[...] väga och rulla, det var ju som ett måste i skogen. För att hur stark man var så kom man på nått ting som var tyngre än de’ man orka.*”

I början på 60-talet blev körvägarna kortare och då valde körarna att göra mindre lass, och hellre köra två gånger. Lättare last innebar också att man inte lastade lika högt. Grop Folke Persson berättar att man kom på att allt som lyftes över 1 m, eller ögonhöjd, var av ondo, man slet i onödan. När körvägarna senare blev kortare gjordes lassen även mindre och då började körarna lasta på egen hand. Ett redskap som då underlättade lyftarbetet för köraren var redskapet lastknekten. Det var en låda med en fjäder i och ett plattjärn som stack ut, under lastningen rullades stocken

på järnet och så följde fjädern och plattjärnet med så att stocken inte rullade tillbaka. Det var ett väldigt framsteg enligt Grop Folke Persson när man lassade baslass på stora kälkar, han berättar ”[...] de’ var ett väldigt framsteg då när de lasta’ sånadär baslass som vi kallade de’.”.

Grop Folke Persson berättar att i slutet på 60-talet kom en lyftapparat som gjorde så att även stocken som inte ens den starkaste kunde lyfta gick att få upp på lasset, Hällnäslyften hette den. Hällnäslyften var som en domkraft och man bar med sig den hela tiden. Redskapet kunde nämligen inte läggas på lasset på något smidigt sätt utan fick bäras av köraren. Låg Hällnäslyften på lasset var det lätt att den föll av och blev skadad, men Grop Folke Persson säger att ”[...] den var ovärderlig liksom när man skulle köra grova stockar.”. Därmed ville man inte glömma den och gjorde man det fick man springa efter den, han säger att ”[...] de’ där har hjälpt en mycke’.”.

#### 4.2.4. Redskapsutvecklaren Grop Folke Persson

Redskapsutveckling var något som Grop Folke Persson själv tyckte var intressant. Han utvecklade en del redskap efter att det, även i Dalarna, blev mildare vintrar och säsongen för skogskörningen blev längre. Han gjorde en boggilunnare med en kälke fram men som hade mesta tyngden på hjulen bak, kälken fram var mest ett styrverktyg. Han gjorde också en pulka som var enkel att lyfta och den användes när han lunnade virket till en basväg där det senare togs upp av en traktor. Det tredje han gjorde var en dubbelboggi och denna gjordes det flera justeringar på av andra körare. Senare blev den kallad för åttahjulingen. En sak som utvecklades senare av en annan körare var att man idag kan rycka ut staken på ena sidan så att virket kunde rulla ner i diket av sig själv på andra sidan.

#### 4.2.5. Varför han slutade

Grop Folke Persson berättar hur han kände av sin kropp som blev stelare och behövde ta det lite lugnare, men kunde då istället lägga tid på inkörning. Han berättar att efter sin pension från Leksand kommun tog han in unghästar och körde in dem. Han hade även en gårdshäst som han utförde en del arbeten med där det krävdes en mer erfaren häst. Hästarna han hade kört in sålde han till farbröder som ville ha lite sällskap på gården efter att ha sålt de flesta av sina djur. Även hos dem tog åldern ut sin rätt. De ville hugga lite ved och ha en kompis, berättar Grop Folke Persson.

#### 4.2.6. Fina minnen

”Jaha, ett fint minne, de’ ä’ ju att man har en enastående arbetskamrat. [...] När man trivs ihop, häst och karl, å arbet år ut och år in liksom åh, de’, de’ finns inget finare allså.”

– Grop Folke Persson.

Grop Folke Persson berättar att han hade en häst i 17 år som han arbetade med, 10 månader om året. Dag ut och dag in och hästen var lika bra på måndagen som på fredagen. Han är glad att han har kunnat jobba med ett sådant jobb och att få ha med sig samma häst under så lång period.

### 4.3. Hur är det att köra med häst i sydvästra Sverige idag?

#### 4.3.1. Vilka är hästentreprenörerna och körarna i dagens skogsbruk?

De som idag är aktiva hästentreprenörer i skogsbruket har alla haft kontakt med hästarna som yngre. Ett fåtal växte upp i stadsmiljö. Inger Tegemyr Sköldén kommer från Göteborg men åkte till Älvängen, där hennes familj hade ett sommarställe, så mycket hon kunde. Runt detta sommarställe fanns det gårdar med hästar och kor och på gårdarna var hon så ofta hon kunde. Några av entreprenörerna växte upp på en gård med hästar som ett naturligt inslag, Tobias Andreasson var en av dem. Han lärde sig att köra med häst när han var väldigt liten och följt sin pappas fotspår. Liknande situation var det för Linus Elmelid när han fått följa med sin pappa och lära sig att köra häst och fick köra mer ju äldre han blev. Några fick sin kunskap från sina fäder, men de flesta har haft kontakter med flera körare och många har gått på körutbildning på Wången under ett par månader upp till ett år.

Tobias Andreasson berättar om hur han som liten kunde vara med under en hel arbetsdag bara för att få hjälpa till i slutet av den.

” [...] de första köringarna man gjorde liksom, det var, det var att tömköra hästen hem ifrån redskapet när arbetsdagen var slut. Då kunde man va med en heldag bara för att få göra det, det tog 5 minuter.”

– Tobias Andreasson

Antalet år som de har kört med häst i skogen varierar mellan informanterna, men också hur mycket de har arbetat under sina säsonger. Alla hästentreprenörer och körare har andra arbeten och / eller uppdrag utöver sitt skogsarbete som utförs med häst. De flesta arbetar med sitt lantbruk, några arbetar som hovslagare och Åsa Rehndell har en firma med fokus på trädgård och naturvård. Inger Tegemyr Sköldén kör bland annat lastbil och Joakim Richardsson har sin verkstad som huvudsaklig syssla. Kjell Rickardsson, som idag är pensionär, kör på entreprenad tillsammans med sin son och hästarna på bland annat Tjolöholm slott, säger

”[...] det finns inte många i Sverige som lever heltid på det, för atte, har de inte ett vanligt arbete vid sida om så har de nån uppfödning utav nånting annat, å det är alltid något annat som får hjälpa te med detta här.”

– Kjell Richardsson

Både Lars-Åke Johansson och Thomas Carlsson berättar också om värdet av att hela familjen förstår sig på arbetet. Jessica Bergqvist brukar ha gjort iordning stallet med de andra djuren i lagom tid till att Thomas Carlsson har kommit hem och att utan hennes arbete hemma på gården skulle kvällarna bli väldigt långa.

”[...] men asså, en måste ju gilla häst. å det gör man ju, annars hade man inte hållit på mä’t. De’ e ju ett sätt att leva, e de’, de’ är en livsstil [...]”

– Agne Arnesson

#### 4.3.2. Hur går arbetet till med häst i skogen idag, och vilka redskap används?

##### *En vanlig arbetsdag*

Några av de aktiva hästentreprenörerna och körarna berättar att de börjar sin arbetsdag mellan fem och sex-tiden. De börjar då med att utfodra och ta hand om sina hästar och därefter tar de hand om sina andra djur, i de fallen där det behövs.

”Man försöker ta sig upp nångång mellan fem och halv sex och utfordrar hästarna. De’ är viktigt att de är preparerade med mat, det är ju elitidrottare vi pratar om [...] och då ryktas dem, så atte de’ inte finns någon gammal smuts eller gammal svett, håren ska vara blank och fin.”

– Tobias Andreasson

Deras egen frukost äts sedan och efter det är det dags att gå ut i stallet återigen för att förbereda hästarna för sin arbetsdag. Att förbereda hästarna innebär bland annat att rykta hästarna, i de fallen som det inte gjorts innan frukost och kolla över redskapen. Några väljer att sela hästarna när de har kommit till arbetsplatsen, om det är en längre bit att köra, annars läggs selen på hemma i stallet. Hur entreprenörerna och hästkörarna tar sig ut till sina skogsuppdrag varierar väldigt från vilket typ av uppdrag som har åtagits. De flesta kan spänna för vagnen hemma vid gården och gå till avverkningen (Figur 8) medan i andra fall måste hästarna och redskapen lastas i en transport eller lastbil då avståndet är för långt mellan stall och arbetsplats. Under arbetsdagen får hästarna pauser för att orka med arbetet och för att de ska tycka att arbetet är roligt. Tobias Andreasson brukar köra två till tre lass och sen ta fika. När han fikar får också hästarna hö. Efter fikat arbetar de fram till lunch och då får hästarna mer hö medan Tobias Andreasson äter sin lunch. Tobias

ser hästarna som elitidrottare och för att orka arbeta så behöver de också äta mycket. Efter lunch fortsätter han arbetet och avslutar sin dag senare vid 16:30-tiden.



**Figur 8.** Tobias Andreasson stående på en griplastarvagn med tre hästar framför sig. En ardennerhingst i mitten och två shireston på vardera sida om honom.

En arbetsdag kan skilja sig mycket mellan entreprenörerna. En arbetsdag för Joakim och Kjell Richardsson kan se väldigt annorlunda ut från den Tobias är van vid. Vid 9-tiden är de vid Tjolöholm slott och förbereder inför dagens arbetspass och kommer igång innan området öppnar för besökarna som brukar komma vid 10. De selar sina hästar på plats och har sina redskap stående på arbetsplatsen. När hästarna är selade arbetar de på i ett lugnt tempo. När besökarna kommer och vill prata stannar Joakim och Kjell Richardsson och låter besökarna ställa frågor och klappa hästarna.

”Det är ju de i å me’ vi har jobbat på det sättet då va, så e’ vi ju, ha blitt en liten del i det stora hela där så att man, man är me’ som en liten bonus för de som kommer då.”

– Joakim Richardsson

Även Joakim och Kjell Richardsson tar en paus för lunch och då får också hästarna hö och sedan arbetar de fram till 15-16-tiden. Deras närvaro och arbete är uppskattat av besökarna och i och med att de inte har något högre prestationskrav har de möjlighet att också ta hand om besökarna. När dagen i skogen är över tar sig alla entreprenörer och körare sig hem och tar hand om hästarna. Det kan handla om att ge dem mat, vatten och rykta dem och se över redskapen som har använts under dagen ifall något behöver lagas innan nästa arbetsdag.

Beroende på vilken typ av uppdrag och vilken entreprenör så har huggningen sett olika ut. I en del fall har det varit en skördare som varit inne och huggit och i en del andra fall så har det varit manuellhugget av entreprenören själv eller av inhyrd

personal. Tobias Andreasson berättar att om en maskin har avverkat tidigare kan den, med sin kran, enkelt lägga virket i högar som blir enkla för entreprenören att hantera vid lastning. Agne Arnesson säger att huggningen är halva körjobbet och att det är väldigt viktigt att huggaren har en blick för hur kusken vill köra för annars måste köraren samla ihop timret. Jessica Bergqvist säger *”Det är ju väldigt viktigt att huggarna har [...] kunskap kring tänket.”*. Thomas Carlsson föredrar att bara ha huggaren ett par dagar före sig så att de har tät kontakt och att virket inte fryser fast.

#### 4.3.3. Skador

De skador som nämns av de aktiva entreprenörerna och körarna och som har uppkommit i arbetet har varit lättare skador. Det händer att hästarna får mindre sticksår från riset men för att förhindra skador är det viktigt att tänka på säkerheten och planera sin körning, säger bland annat Joakim Richardsson. Skador som hästarna har dragit på sig kan däremot vara exempelvis hovbölder, men dessa är inte nödvändigt arbetsskador från skogsarbetet. Agne Arnesson berättar även om vikten av att göra hästen ren efter en arbetsdag när den har burit selen och blivit varm. Han berättar vidare om hur det kan samlas smuts under selen som kan alstra värme och ge skador, blåsor och brännskador, på hästen efter arbetsdagen. Det är även viktigt att borsta hästen noggrant innan arbetspasset vilket några informanter också har nämnt under intervjuernas gång.

Skador på sin egen kropp som slitningar i knäna har ett fåtal av entreprenörerna berättat om och några har nämnt om klämda fingrar och liknande. För att klämskador ska undvikas måste man tänka på säkerheten enligt Joakim Richardsson. Peter Andersson berättar också att han en gång flög av lasset när det inte var fastsurrat tillräckligt noga. Han for över hästryggen och blev sparkad på insidan lår. Han gick till avlägget och lossade, men tog sig sedan till stallet. Efter det tog han sig till en sjukstuga. Ingenting var som tur var brutet men rejält blå blev han. Han tycker att det är viktigt att sitta säkert och ha stöd av stöttor för att det här egentligen inte ska behöva hända.

#### 4.3.4. Hästarnas redskap

##### *Selar*

Samtliga använder lokselar av olika slag för det tyngre dragarbetet (Figur 9). Peter Andersson berättar också att det är väldigt viktigt att selarna passar hästarna när de ska arbeta så att de drar rätt. Peter Andersson säger att *”Lokselen är det som gäller för att kunna dra ordentligt.”*

Tobias Andreasson berättar om vikten av en väl inkörd sele innan den kan börja användas i det tunga skogsarbetet. Han säger att när han kör in en sele så görs det



på lättare jobb och gärna under två eller tre rejäla regndagar. Thomas Carlsson säger att hans hästar som arbetar mycket har varsin sele som är kompletterade med bakselar. Baksele använder sig även Agne Arnesson av och berättar vidare att hästarna lär sig att använda dem när de behöver backa.



**Figur 9.** Åsa Rehndell med hingsten Nimbus. I draglinorna sitter en svängel och släpsax.

### *Körning med vagn*

Några av entreprenörerna kör framförallt med sina griplastarvagnar men sedan finns de, som Åsa Rehndell, som bland annat kör med en skogsvagn. Även Joakim Richardsson berättar att de ibland använder sig av åttahjuliga vagnar. Enligt honom beror det på uppdraget vilka typer av redskap som används. Om åttahjulingen säger Agne Arnesson ”[...] åttahjulingen, de’ e’ ju fantastisk bra handlastarvagn [...]”.

Griplastarvagnarna som entreprenörerna använder sig av är av olika märken och har varierande utseenden och funktioner (Figur 10). De kommer i olika storlekar och med eller utan hjälpdrift. Detta ställer också olika krav på antalet och storlekarna på draghästarna. Thomas Carlsson har dessutom utvecklat sin griplastarvagn med en stegmatore som drar till sig stammen, mäter upp och apterar och även kvistar. Linus Elmelid arbetar däremot med den han har och det som saknas får han ta till nästa vagn. Agne Arnesson säger att griplastarna har utvecklats, med bättre kranar och bromsar, även om kanske inte arbetstekniken runtomkring har utvecklats så mycket. Tobias Andreasson berättar också om utvecklingen av griplastarvagnarna, men menar ändå att lite förändringar har skett, som att man idag också kör med tre hästar framför en griplastarvagn av större modell, tankesättet är däremot fortfarande detsamma.



*Figur 10. Tobias Andreasson, som står still med ekipaget, lastar vagnen.*

### *Körning med övriga redskap*

Samtliga använder sig av släpsax för en del av sina uppdrag (Figur 11). Sedan finns det även redskap som exempelvis lunnebågar som används av Joakim och Kjell Richardsson och dessa används då kravet på prestation inte är så högt. I miljön där Joakim och Kjell Richardsson arbetar är det viktigare att arbetet blir snyggt gjort och utan skador än att det går fort. Jessica Bergqvist och Thomas Carlsson diskuterar om hur de flesta redskapen görs för hobbyverksamhet och att dessa då görs så lätta som möjligt. Konsekvensen av det blir ”vältesjuka” redskap som hos en del lunnebågar och åttahjulingar. Sådana redskap går det inte att arbeta yrkesmässigt med. Tömmar av tagel nämndes bara av Peter Andersson som tycker om att köra med dessa på vintern då de inte fryser. Han menar dessutom att de var populära förr att köra med.



*Figur 11. Hästen Nimbus som drar en stock med en släpsax. Entreprenör är Åsa Rehndell.*

#### 4.3.5. Körarnas redskap och utrustning

Några nämner att de alltid bär med sig kniv och många berättar att de har tillgång till motorsåg och/eller yxa på avverkningen. Kniven ska med om något skulle hända där man exempelvis blir tvungen att skära loss remmar för att hästen ska komma lös från selen. Motorsågen kan komma att behövas om någon stubbe är för hög eller att något mer träd behöver fällas. Olika typer av lyftredskap, lyftsax och lyftkrok, bärs med och används för att flytta och lyfta stockarna lättare.

Peter Andersson tycker att det är osmidigt att bära grova, rejäla arbetskläder, men bär stålhatteskor eller huggarkängor på fötterna. Han vill vara luftigt klädd med flera lager. Han brukar ha två par vantar på sig, ett par som han har när han lastar och ett par som ligger på hästrumpan under en tjockare jacka som han tar på sig när det är dags att köra till eller från avlägget. På så sätt håller han sig torr om händerna.

Lars-Åke Johansson tycker att dagens utrustning är otroligt bra. Han berättar om frfr då de hade tunga huggarbyxor som mest var eländiga men att det inte är så idag. Kängorna har också utvecklats till det bättre. När han, Lars-Åke Johansson, idag arbetar och står på kuskbocken på griplastarvagnen bär han en overall.

”[...] när man kör griplastarvaga och står på den mycket stilla så, då är det inte så mycket kroppsarbete då brukar jag ha en skoteroverall [...]”

– Lars-Åke Johansson

Dessutom har han värmeinlägg i handskarna som värmer, det är enkelt och bra säger han. Att hålla sig varm gör också Thomas Carlsson som har vänt på griplastarvagnens motor så att den blåser varmluft på honom, då blir det lite varmare på vintern.

#### 4.3.6. Hur arbetar entreprenörerna för att utveckla sina verksamheter och hur har de kontakt med uppdragsgivarna?

Uppdragen som entreprenörerna och körarna blir erbjudna är från tidigare etablerade kontakter i den privata sektorn eller via upphandlingar som exempelvis länsstyrelsen och skogsstyrelsen är ansvariga över. Hästentreprenörernas och körarnas uppdrag som de åtar sig i den privata sektorn får de från att ha arbetat under lång tid och skapat sig ett gott rykte.

Åsa Rehndell skulle vilja utveckla sitt arbete som hon gör tillsammans med sin häst och har ”slängt ut trådar” för att få kontakter. Tack vare det har hon haft både



kontakt med och jobbat för Väst kuststiftelsen. Hon säger att ”[...] i me' att jag fick in en fot där å folk har sett mig ute så ringer folk, nu har det liksom börjat rulla på.”. I dagens situation har hon tillräckligt med arbete, men om hon skulle behöva mer finns möjligheten att kontakta bland annat kommuner, vilket hon ännu inte gjort. Tobias Andreasson kör nästan uteslutande på sin släkts marker, men tar på sig uppdrag från annat håll när någon efterfrågar honom.

Joakim Richardsson, som drar in sin huvudsakliga inkomst på sin verkstad, uppskattar verkligen arbetet som han gör tillsammans med Kjell Richardsson och hästarna, men vill inte ha det som ett heltidsarbete då han inte vill att arbetet med hästarna ska innebära några större krav. Idag tycker han att hästarbetet är det roligaste som finns och vill att det ska förbli så, utan tvång.

Lars-Åke Johansson är nöjd med hur sitt arbete ser ut nu när han för det mesta jobbar i sin egen skog och Linus Elmelid är också nöjd med den mängden arbetsuppgifter han har. Linus Elmelid har lagt in något anbud någon gång på Skogsstyrelsen, men kan inte minnas att han har annonserat ut sina tjänster. Uppdragen han har fått är nog från att andra personer har rekommenderat honom. Linus Elmelid hade tillräckligt med arbetsuppgifter vid intervjutillfället och behövde inte fler. Han berättar att det kommer nya uppdrag varje år.

Thomas Carlsson lämnar in anbud när exempelvis Länsstyrelsen i Halland har upphandlingar. Enligt honom haltar det arbetet väldigt i andra delar av Sverige. Han menar också att de offentliga aktörerna idag inte tänker på att man kan arbeta med hästar utom där det finns folk, som honom, som trycker på. Han har idag kontakt med ansvariga vid upphandlingarna, men det har tagit tid att bygga upp förtroendet och förståelsen för vad hästarna klarar av. De har en dialog om hur upphandlingar kan skrivas för att det ska vara möjligt för hästentreprenörer att lägga ett anbud och vad för typer av kriterier som behöver finnas med. Thomas Carlsson och Jessica Bergqvist skulle även gärna se att det fanns möjlighet till att ha uppdrag fördelade på flera år och mer framförhållning för att våga utveckla sin verksamhet och våga ha fler anställda i företaget. Man kan inte anställa någon för ett par säsonger, men för en 5 – 10 säsonger skulle det gå.

”Det är så tungrott jag ser det som ett hot å så framförallt att det är sån okunskap i dem här organisationerna, alltså länsstyrelserna, skogsstyrelser å kommuner, att vi inte finns, det är ju där problemet ligger.”

– Thomas Carlsson

Det är sådant som måste diskuteras, hela tiden, och Thomas Carlsson säger själv att de har kommit väldigt långt i Halland medan i resten av Sverige så är det väldigt dåligt engagemang.

#### 4.3.7. Vad anser tidigare hästkörare och dagens hästentreprenörer om hästarnas roll i dagens skogsbruk?

##### *De tidigare körarna*

Roland Arvidsson tycker att hästarna ska arbeta där de passar bra, som i gallringar. Enligt honom blir det lugnast att låta maskinerna köra i slutavverkningarna. Det sparar däremot på skogen att låta hästarna köra ut virket i jämförelse med maskiner. Det blir finare och mer skog kvar fortsätter han, med hästen blir det inte heller någon spårbildning eller rotskador.

Karl-Erik Andreasson säger ”[...] hästen den har ju haft en fördel te å att sköta det lilla skogsbruket [...]”. Han tror att när han och hans broder körde så blev de valda framför maskinerna för att det var en mer skonsam metod, markägarna skulle då inte behöva återställa marken i efterhand. Dessutom tycker Karl-Erik Andreasson att det är viktigt att värna om kulturarvet, om hur man använder hästarna och markerna. Dessutom berättar han att det finns plats för fler hästentreprenörer. Det hänger dock på att fler uppdragsgivare ska få förtroendet för att det går bra att använda den resursen enligt Karl-Erik Andreasson. Stig Rodin tror däremot inte att markägare är beredda att betala mer för en hästentreprenör. Han tror att de hellre chansar på att det blir en fin avverkning med maskiner och istället riskerar att lägga mer pengar på en grävmaskin som ska åtgärda marken efter att en skotare har kört sönder marken.

Håkan Carlsson berättar däremot om hur kommunerna som han har haft uppdrag hos har fått bra ”good-will” i och med hans hästars närvaro. Den på kommunen som anlitat Håkan Carlsson tyckte att det var okej att han stannade kvar efter sitt uppdrag för att låta personer komma fram, klappa och prata lite och att det var väl investerade pengar. Dessutom berättar han om bredden av uppdrag som hästarna med sina olika redskap kan genomföra. Förutom att vara med på avverkningar har han också jobbat med lättare markberedning i Hallands bokskogar tillsammans med en jägmästare som då jobbade på domänverket.

##### *De aktiva entreprenörerna och körarna*

Fördelarna med hästarna är flera, en av dem anser Åsa Rehndell är att hästarna är smidiga.

”[...] den kommer åt liksom på ett helt annat sätt. De’ blir ju inga körskader å de’ blir inge, man behöver inte fälla nått för å komma fram liksom utan hästen slingrar sig in imellan [...]”

– Åsa Rehndell

Hon tycker att hästarna i skogen är himla bra då det inte heller blir några markskador. Hon vill också lyfta hästens möjligheter i skogar där markägaren föredrar plockhuggning istället för trakthyggesbruk. Hon tycker också att det går att stärka lokalsamhället i och med hästens arbete och förmågan att vara självverksam är också starkt påverkande.

Tobias Andreasson berättar att uppdragsgivarna har förståelse att arbetet kan ta lite mer tid än kommersiella metoder och att det kan kosta lite mer, men att det finns fördelar som inte fås med maskiner.

”Det kostar inte bara mer för att det ä’ häst. Det kostar mer för att du har fått mindre markpåverkan, mindre skader, fler stammar per hektar. Är det värt nånting? Aa, det är ju egentligen bara du som skogsägare som kan avgöra det. För den ene skogsägaren är det värt hur mycket som helst, för den andre ingenting.”

– Tobias Andreasson

Det finns markägare som är beredda att betala och att det är fler som idag ser fördelarna. Enligt Tobias Andreasson är det också fler, större markägare som har fått upp ögonen för skotning med häst och som vill ha fina jaktmarker eller extra fint intill gården och på övriga skogen körs det med skotare. Flera av metoderna som används hos hästentreprenörerna tycker han också borde anammas av maskinentreprenörer och att bara köra med naturen och inte mot den. I och med att Tobias Andreasson kan ställa om sina tre hästar så att en på ena sidan kan gå lite längre fram och den på andra sidan kan gå längre bak blir ekipaget smalare och kan slingra sig fram i skogen. Han säger att med smala stickvägar kan det lämnas fler stammar per hektar vilket bidrar till att markägaren kan ta ut mer vid nästa åtgärd.

Lars-Åke Johansson tycker att hästarna är en viktig resurs som ska nyttjas i skogen. Den drivs av förnyelsebar energi och dessutom så lever kulturarvet vidare. Lars-Åke Johansson tar på sig uppdrag som inte passar för maskiner. Han säger ”*Vi ska matcha nutiden.*”. Han är inte motståndare till den tekniska utvecklingen och ser hästarna i skogsbruket som ett komplement till maskinerna i skogen.

Thomas Carlsson tycker att hästarna är viktiga för den skyddade naturen och där finns det utrymme för hästentreprenörer. Hästarna är ett bra komplement till maskinerna och är faktiskt inte mindre effektiva. Thomas Carlsson säger ”*[...] där du själv kan gå där, där får du med dig hästen*” och syftar till att hästen kan användas i flera typer av områden och arbeten. Thomas Carlsson pratar också om det sociala med att använda sig av hästar i skogsarbetet. När han har jobbat i bland annat naturreservat så kan folk bli irriterade över att man går in och gör åtgärder. Men i och med att Thomas är själv ute, och inte instängd i en hytt, som de med maskiner är, så finns det möjligheter att berätta om varför han utför jobbet och vad

uppdragsgivaren har för målsättning med åtgärden. Jessica Bergqvist säger ”*Allmänheten har ju större förståelse för om du behöver göra en åtgärd i ett område om du kommer med en häst än om du börjar vröla mer me’ maskin.*”. De har själv märkt att folk i väldigt stor utsträckning kan folk vara negativa till en början, men att efter en dialog när de har fått se resultatet så blir de nöjda, de får ofta positiv respons och glada miner.

Linus Elmelid tar upp miljötänket och intresset som finns hos uppdragsgivare. I och med de milda vintrarna blir markerna känsligare och på dessa är hästarna mer skonsamma och det är hans uppdragsgivare medvetna om. Ekonomiska fördelar finns också, det lämnas fler stammar per hektar, jämfört med kommersiella metoder, som kan växa och ge mer pengar i framtiden. Han tycker dessutom att det är speciellt viktigt att hästarna finns kvar i de tätortsnära skogarna där det dessutom finns en social aspekt i det hela, invånarna tycker att det är väldigt roligt och blir positiva. Enligt Linus Elmelid finns det miljömässiga, ekonomiska och sociala fördelar med arbetshästarna i skogarna.

#### 4.3.8. Vad anser uppdragsgivare om hästar i skogsbruket?

Sydveds Adam Everås utgår från hur skogen ser ut och vad markägaren har för mål med sin skog. Han berättar att de tar in hästentreprenörer när det är skonsam skotning som är det viktiga. Adam Everås säger ”*Det är ju en fin, ett fint alternativ liksom, när det behöves skonsam skotning [...].*”. Han ser också från Sydveds håll att det är bra att de kan erbjuda hästar som skotar om det önskas av markägare. Däremot så tycker han att det är en nisch idag och att det borde förbli på det sättet. Den bilden han har är att hästekipagen får genomslående positiva reaktioner från allmänheten.

Björn Johansson som arbetar på Södra skogsägarna har även tidigare arbetat som huggare åt Lars-Åke Johansson, men idag köper han leveransvirket av honom. Björn Johansson berättar att de som är intresserade av att ha hästar vid avverkningar har kontakterna själva och vanligtvis är han bara med i affären från avlägget. Den bilden han har av markägarna är att de vill ha skonsamma metoder, men att det är ekonomin som styr och att det då väljs billigare alternativ. Han tycker däremot att det finns områden där hästarna passar väldigt bra, som i tätortsnära skogar.

Henrik Malm som arbetar för Länsstyrelsen i Halland tycker att hästekipagen är bra att använda där de passar, som områden där kravet på hänsyn är extra högt. Henrik Malm tycker att det är positivt att metoden finns och att det finns företag som kan erbjuda tjänsten. Upphandlingarna får inte anpassas efter specifika entreprenörer, men Henrik Malm tycker att god kommunikation med entreprenörerna är viktigt för att de ska kunna skrivas på ett sådant sätt som gör att det är möjligt för dem att söka. Myndigheten arbetar även med att informera allmänheten och de märker att

det uppskattas. De tycker att det är spännande när hästarna är ute och arbetar samt att det är tacksamt att filma hästarna när de arbetar. Han skulle däremot gärna vilja se att de som arbetar med detta kan ta fram någon typ av handling som gör att det blir lättare att jämföra olika entreprenörer.

Jessica Bengtsson vars arbetsplats är på skogsstyrelsen i Halland har använt sig av hästar i tre olika projekt. Hon berättar om hur värdefullt det är att entreprenörerna och hästarna kan anpassa redskapen. Genom att exempelvis koppla av en griplastarvagn och byta till en släpsax. Jessica Bengtsson tycker att hästarna ska användas på områden där de passar.

”[...] en annan aspekt som jag har tatt hänsyn till [...] är ju när det är tätortsnära, atte ja’, ja’ har genomfört skötsel med hästar i, i ett område som ligger mitt inne i Halmstad och där kände jag att de’ är väldigt lämpligt att använda nått som är ganska tyst och liksom rogivande, jämfört med maskin då som ska, som ska låta.”

– Jessica Bengtsson

Bengt Larsson som jobbar på Västkuststiftelsen berättar om att stiftelsen har anlitat entreprenörer i bland annat småskaliga gallringar men det beror också på vad för typer av entreprenörer det finns i närheten. De arbetar gärna med den lokala befolkningen. Han berättar också att idag så är man medveten om att småskaliga störningar kan vara bra, som att en häst går in och skadar lite rötter eller en maskin som kommer in och tar fram mineraljord. Den lilla omrörningen är bra för mångfalden. Han säger också att hästarna används när terrängen är svår att ta sig fram i och där området inte går att sköta på annat rationellt sätt.

Eva Rosén på Tjolöholm slott har uppfattningen att besökarna uppskattar det väldigt och att Joakim och Kjell Richardsson är otroliga ambassadörer för naturvården. Hon berättar också att hästekipagen är väldigt viktiga för stiftelsens marknadsföring men också att de idag kan ha färre maskiner på området tack vare att en del arbeten kan istället utföras med häst. Eva Rosén berättar också att Joakim och Kjell Richardsson kan förklara mycket på ett pedagogiskt sätt.

Enligt Jeanette Hansson, från park- och naturförvaltningen i Göteborgs stad, finns det fortfarande ett glapp i folks allmänna förståelse om vad hästar klarar av att göra. Hon menar på att hästentreprenörerna idag har väldigt effektiva redskap som måste presenteras bättre, liksom mer information om fördelarna med att använda sig av hästar i skogsbruket. Jeanette Hansson tror också att det hade underlättat för uppdragsgivare om det fanns någon typ av certifiering eller dylikt som kan tala om hur bra kusken är. Dessutom är det viktigt att hästentreprenörerna och deras organisationer förmedlar sin information ut till alla kommuner och länsstyrelser som också senare kan utveckla sina upphandlingar.



Xavier de Maupeou på förvaltningskontoret i Göteborgs stad har även han anlitat hästentreprenörer för skogsskötselåtgärder. De har gjort det för att undvika bland annat markskador. Han berättar att de har använt andra typer av mindre skotare men att det bästa resultatet ändå kommer när hästarna har skotat ut virket. Han berättar också att med hästentreprenörerna i skogen så kan en annan typ av dialog föras med stadens invånare om skogsbruk, även om metoden har varit omdiskuterad.

”Det är ett medel som vi har använt, hästar, vi har testat. Jag är väldigt nöjd med resultat både när det gäller ekonomi och när det gäller hur skogarna har blivit [...] jag är väldigt nöjd på alla sätt och vis [...]”.

– Xavier de Maupeou

För dem har det däremot inte funnits hästentreprenörer i närområdet, vilket har hindrat dem att anlita hästentreprenörer under en längre period, men säger att det finns områden som nu väntar på åtgärder som ska utföras med hästar.

Den privata markägaren Ola Persson har använt sig av hästentreprenören Tobias Andreasson vid skogsskötselåtgärder och är jättenöjd med resultatet. Han ser att marken inte har blivit påverkad som efter en skotare. Han vet att det blir något dyrare med hästentreprenörer jämfört med en skotare men att arbetet blir bra gjort. Dessutom tycker han att det är fördelaktigt att kunna prata om skogen med Tobias Andreasson.

Liksom Ola Persson, har även Boris Lind anlitat Tobias Andreasson att utföra skötselåtgärder i skogen med häst. Boris Lind tycker att det är händigt att Tobias Andreasson arbetar i grannskogen och på så vis kan han köra smidigt över bådas marker vid åtgärderna.

”Det blir dyrare å köra ut med häst, det gör det ju [...] men istället så behöver en aldrig laga vägen vid avläggarna å inte inne i skogen heller. Det blir ju inge spår eller så och smalare stickvägar blir de’ också då va.”.

– Boris Lind

Utöver det tänker Boris Lind även på miljön och vill vara utan maskinerna som släpper ut avgaser hela tiden. Boris Lind tror inte att det är mer lönsamt att köra med häst än skotare för stunden, men att på sikt så blir det ett högre värde i skogen. Det högre värdet kommer i och med att stickvägarna är smalare men också att risken för skador och rotröta blir lägre. Hos Boris Lind kör Tobias Andreasson gallringar men också hämtar vindfällan och barkborreträd, enligt Boris Lind kommer han enkelt in i skogen och kan hämta enstaka träd. Boris Lind tycker också att det är roligt att få bidra till att gamla traditioner kan finnas kvar även om de idag använder sig av väldigt bra redskap (Figur 12).

Urban Lidrot, som också anlitat Tobias Andreasson, har låtit de större åtgärderna skötas medan maskiner med de mindre, mer estetiska, har gjorts av hästentreprenören. Urban Lidrot säger att naturen inte tar någon skada och att det är intressant att se på när Tobias Andreasson arbetar med sina hästar. Urban menar också att hästarna har en roll i det småskaliga skogsbruket då det inte behövs ta ner fler träd än nödvändigt.



*Figur 12. Tobias Andreasson lastar vagnen och hästarna får sig en stund vila.*

## 4.4. Framtiden för hästkörning i skogen

### 4.4.1. Tidigare körare

Några av de tidigare körarna tror att man, i framtiden, kommer att möta motstånd från djurrättsaktivister, att dessa skulle tycka att det plågar hästarna när de arbetar. Ett fåtal berättar om hur man måste tänka sig för när man arbetar i områden med bebyggelse. Han berättar att han ibland måste höja rösten inför en backe, för att hjälpa hästen så att den verkligen tar i. Står fel person där kan den tro att han skadar hästen, fastän så inte är fallet.

Roland Arvidsson tror att intresset för hästkörning har ökat, men att det inte kommer bli som det en gång har varit.

”[...] de utvecklar nog grejer så di kommer nog te å fungera å de’ bli’ de’ här vagnarna med både två och tre. Man kör mycket med tre nu framför. De’ tror jag, de’ kommer nog te å öka, det tror ja, absolut.”

– Roland Arvidsson

Håkan Carlsson tror att hästentreprenörerna kommer att ha arbeten i framtiden om de sköter sina uppdrag på rätt sätt. Han tänker också att om man pratar om miljö och hållbarhet så har hästen allt som behövs, om den släpps ut i hagen under natten så är den ”tankad” till en till arbetsdag. Han förstår också att vi, människor, attraheras av ny teknik. För allt klara konkurrensen tycker han att redskapen måste moderniseras, som griplastarvagnarna.

Karl-Erik Andreasson vill föra kunskapen vidare så att kommande generationer inte behöver göra samma misstag som han, och tidigare generationer, har gjort. Det kommer att ställas stora krav på hästentreprenörerna som fortsätter, men det är viktigt att de genomför bra arbeten och skapar förtroende hos sina uppdragsgivare.

Lars-Inge Hagberg funderar över virkespriset. Han tror att det måste bli mycket högre och att det är avgörande om arbetshästarna i skogen ska finnas kvar. Kanske också om det skulle bli ont med olja, men då måste det också finnas hästar och körare med kunskapen. Även Bruno Elmélid siar om framtiden och kanske att en dag kommer då vi måste klara oss själva. Han tänker även att det gäller att hitta rätt nisch för att kunna leva på det, som att köra i naturreservat, sådana arbeten fanns inte när han jobbade.

#### 4.4.2. Aktiva entreprenörer och körare

De flesta av de aktiva entreprenörerna tror och hoppas att det kommer att finnas arbetande hästar kvar i skogen. Några tror att det alltid kommer att finnas någon eldsjäl som tycker att arbetet med häst är intressant och vill fortsätta med det. Däremot finns det, hos ett fåtal av de aktiva entreprenörerna, ett orosmoment över att kunskap och förståelse för djuren försvinner samt att djurrättsaktivister hindrar entreprenörerna att arbeta med sina djur. Ett fåtal berättar att det finns tendenser till detta i andra delar av Europa, där djurrättsaktivister är mer aktiva. Kjell Richardsson säger ”*Ja, jag vill se mycket mer häst i skogsbruket för de gör ju inte alls den skadan som dagens maskiner gör.*”. Kjell Richardsson ser att hästarna har börjat komma tillbaka till naturområdena och hoppas, liksom Åsa Rehndell att politikerna blir övertygade om att det är bra.

Lars-Åke Johansson ser idag en stor efterfrågan på körhästar och märker intresset på sina utbildningar. Några av de aktiva entreprenörerna vill se en skillnad i jordbrukspolitiken och öka möjligheten för småskaligt skogsbruk. Åsa Rehndell tycker sig se att fler försöker leva småskaligt. Lars-Åke Johansson föreslår även att virket som har körts ut med häst skulle kunna få en öronmärkning att det har drivits ut med förnyelsebar energi och Tobias Andreasson tror att det ser rätt likt ut i framtiden och hoppas på att kunskapen inte försvinner.

#### 4.4.3. Uppdragsgivare

Adam Everås tänker att certifieringsstandarden, med sitt nya krav på 5 procent kontinuitetskogsbruk, kan bidra till att fler hästentreprenörer eller andra skonsammare metoder prioriteras. Han tror också att skogsbruket i framtiden blir mer anpassat för att undvika konflikter mellan skogsägare och resten av samhället. Vilka metoder som används då kommer troligen att variera. Adam Everås berättar också att han tror att det kan öka med hästentreprenörer och fler uppdrag för dem men det beror samtidigt på hur utvecklingen av skotare blir.

Henrik Malm tror att det kommer att förbli en nisch och inte nyttjas av fler uppdragsgivare än idag.

”Jag tror att det kommer att finnas ett behov, kontinuerligt, men just i ett visst segment av de åtgärder som vi genomför, men inget generellt för att lösa de skogliga åtgärderna utan som en del av, av lösningen för det som vi vill jobba med då. Så det tror jag absolut [...]”.

– Henrik Malm

Däremot säger Bengt Larsson, på Västkuststiftelsen, att deras förhoppning är att det ska bli fler hästentreprenörer. Han tror att de som kommer att fortsätta med detta är eldsjälar. Men även att det kan krävas av dem att de arbetar med fler saker än bara skogsskötsel, kanske också grönyteskötsel och kör på marknadsjippon, men han tror att de har en god chans att finnas kvar.

Jessica Bengtsson både tror och hoppas att skogsbruket kan bli mer varierat och att olika skogsägare gör olika i sina skogar. Hon säger också att det är något skogsstyrelsen jobbar för, ett mer varierat skogsbruk. Xavier de Maupeou tror absolut att hästarna har en framtid i skogen. Han ser också en trend under de senaste åren att hyggesfria metoder har ökat och att de mindre skogsägarna vågar stå på sig och göra annat än vad de stora skogsbolagen gör.

## 5. Diskussion

### 5.1. Diskussion om det historiska arbetet

#### 5.1.1. Hästkörningen i 1900-talets Sverige

Det är tydligt att skogsarbetet med häst under den senare hälften av 1900-talet i Sverige var slitsamt men även riskfyllt. Hästens roll som under lång tid varit självklar och ovärderlig kom senare att bli ersatt av maskinerna. Trots det krävande arbetet fanns det de som fortsatte köra med häst. Med tiden utvecklades både arbetet och utrustningen som användes för hästkörning i skogen.

Under 30-talet pågick en nedåtgående trend av hästantalet men som senare bröts under andra världskriget. Därefter fortsatte antalet att sjunka och denna trend kunde ses runt om i världen (Silversides 1984; Malatinszky & Ficsor 2016). Fram till 60-talet var hästanvändandet i Sverige fortfarande omfattande, men därefter sjönk det drastiskt. Det var delvis en konsekvens av effektivare maskiner men delvis även på grund av de mindre utvecklade redskap som användes för hästkörning. Redskapsutvecklingen var långsam fram till 1940 och redskapen var snarlika de som användes under 1880 (Hedman 1991). Dessutom blev det färre hästar som användes på jordbruken (Dyrendahl 1988) vilka, till stor del, även användes för skogstransporterna. För att i skogsbruket väga upp det minskande hästantalet användes fler maskiner till de skogliga åtgärderna vilket i sin tur ledde till att maskinerna behövde utvecklas och förbättras. Dessutom började ett nytt skogsbruk rationaliseras fram (Ager 2012) vilket jag har dragit slutsatsen att det gynnade maskinerna. Skogsbolagen försökte däremot motverka det minskande hästantalet genom sina uppfödningssamhater (Dyrendahl 1988). Dessa höll endast igång under 50-talet och utvecklades i slutet av decenniet eller snart därefter (Dyrendahl 1988).

Det allt lägre hästantalet under 50- och 60-talen bidrog till att fler maskiner användes i skogen vilket påverkade och förändrade synen av skogsarbetet. Vi blir starkt påverkad av att ständigt se maskiner utföra skogliga åtgärder Cassel (S 1961c 427–428). Mest troligt sågs maskinerna som något nytt, modernt och spännande

och hästarna såg med tiden som alltmer förlegade. Det är problematiskt att än idag sällan få se alternativa metoder då det begränsar synen av skogsbruk. Genom att vidga sina vyer och tillåta alternativa metoder kan det leda till nya skötselmetoder och ett annat förhållningssätt till skogen. Under 60-talet sågs, i större utsträckning, maskiner i skogen och en slutade anlita hästekipage och snart var de ett minne blott för allmänheten Cassel (S 1961c 427–428).

Det manuella arbetet som hästkörningen innebar bidrog även till påfrestningar och skador på både hästar och körare. En hade då inte samma förutsättningar, inte heller samma kunskap om bland annat ergonomi, som idag. Det är troligt den mest bidragande faktorn till den höga skadefrekvensen som förekom (Ryds 2005). Det är idag färre som arbetar med hästar i skogen i jämförelse med på 1900-talet, men av resultatet att tyda sker skador inte i samma frekvens eller magnitud idag som tidigare. Informanterna och Ryd (2005) berättar att körarna tidigare bar lättare kläder, utan skydd och skor utan exempelvis stålhättor, än var dagens körare bär idag. Dessutom är det endast de som är intresserade av att utföra arbetet som gör det. Idag finns det andra alternativ för att tjäna pengar vilket inte pressar folk till yrket. Det i sin tur leder till att ointresserade och okunniga sållas bort och de som blir kvar är de som har ett genuint intresse för verksamheten. Under 40-talet kom det en lag som innebar att det blev olagligt att vanvårda sina djur (S 1945 42–44). Under 50-talet kom Callin (MSS 1950 1–36) fram till att markberedning inte heller är att föredra då det är väldigt slitsamt för hästen. Genom lagen och forskningen kunde yrket utvecklas och göra det möjligt för fler hästar att ha en bra arbetsmiljö.

När maskinerna senare började gallra i skogarna blev det däremot mycket skador på den kvarvarande skogen, på stammar och marken (Dahlstedt 1982). Trots det fortsatte en använda maskinerna och vidareutvecklade dem. Med tiden så kunde dock maskinredskapen göras om och även fungera bakom hästar enligt mina informanter. Redskapen utvecklades senare att bli linkran- och griplastarvagnar som idag bidrar till hög prestation för hästentreprenörer och -körare. Redskapen utvecklades, men fortfarande används de äldre redskapen vilket bidrar till att hästentreprenörernas tjänster kan användas inom ett brett spann områden, från de känsliga markerna eller mycket täta bestånden till de produktionsskogarna där ekonomin är det som är det väsentliga. De äldre hästredskapen har sina ursprung i flera olika landsdelar med olika traditioner vilket har bidragit till många redskap som är lämpliga för olika typer av arbete och miljöer. Hästarna hade konkurrensfördelar i täta bestånd där de också var billigare än maskinerna (Dahlstedt 1982). Däremot ställdes det, med tiden, högre krav på både hästekipage och maskinerna vilket bidrog till att arbetet och redskapen behövde utvecklas, vilket de gjorde. Min slutsats av resultatet kring hästredskapen är att deras sena utveckling kan ha varit en bidragande faktor när det gäller antalet hästar i skogsbruket.

Däremot är redskapen välgjorda och går fortfarande att nyttja idag vilket gör hästekipagen flexibla.

### 5.1.2. En oljekris påverkan på hästkörningen

Innan maskinerna användes i högre grad hade inte Sverige något större oljeberoende. De som hade jord- och/eller skogsbruk skötte det med häst eller med enbart människokraft. Med tiden blev svenskarna alltmer beroende av oljan och dess produkter. I Sverige och världen var det oljekris 1973 och i Sverige ransonerades oljan. De som fortfarande hade hästar och hade kunskapen att använda dem i sina dagliga sysslor började åter igen att använda dem. Krisen blev överkomlig då det fortfarande fanns många med kunskap om hästkörning och hur en arbetar med dem. Däremot tror jag inte att vi skulle kunna hantera en sådan kris idag. Vårt beroende av oljeprodukter är mycket högre och skulle en liknande kris ske idag skulle konsekvenserna bli enorma. Det finns många hästar i dagens Sverige, men långt ifrån alla lämpar sig för skogsarbete. Detta baseras bland annat på vad mina informanter har berättat om att det är för få som har tillräcklig körkunskap. Troligen skulle de med hästar och kunskap och jord och skog kunna hantera en sådan kris bättre än de utan. Redan under 50-talet, i samband med att maskinerna gjorde entré i skogsbruket, fanns det farhågor kring hur Skogssverige skulle klara av en oljebrist (S 1957a 10–11 26). Skulle det finnas fler hästar att tillgå skulle det vara enklare att hantera en sådan kris enligt Bjarne (S 1957a 10–11 26).

### 5.1.3. Vad innebar det att börja köra med häst när skogsbruket mekaniserades?

Att börja köra med häst under en tid då många andra slutade innebar både utmaningar och möjligheter. Det fanns fortfarande körare och uppdragsgivare som såg hästens fördelar i skogsbruket och fortsatte att använda metoden. De tidigare hästkörarna växte upp under en tid då det fanns många äldre erfarna hästkörare och hade goda förutsättningar för att lära sig hur arbetet gick till. I och med att många andra körare valde att sluta fanns det dessutom flera uppdrag tillgängliga enligt ett fåtal av mina informanter. Enligt Karl-Erik Andreasson fanns det till och med gott om jobb när han och hans bror började köra. Tack vare att dessa fortsatte och började köra under en tid då så många andra slutade innebar att det fortfarande idag finns de som kan lära sig detta yrke. Dessutom fanns det körarutbildningar under 50-talet (S 1955b 451) vilket även tyder på att det behövdes kompetenta körare i skogsbruket under perioden. I Norrbotten fanns det även de som under senare tid uppskattade att anlita hästekipage för skogsbruksåtgärder för att resultatet blev så fint (Ryd 2005). Hästarna fortsatte att arbetade i skogarna kring Jokkmokk efter maskinernas intåg på skogsavverkningarna. En hästkörare berättar om att han fick körningar med sin häst trots att det flesta körde med maskiner. Hästköraren var

imponerad av maskinernas effektivitet, men ville inte sitta och arbeta i en sådan och fortsatte därmed att köpa poster och köra dem med sin häst fram till pension.

#### 5.1.4. Varför hade hästarna och körarna så lite utrymme i skogslitteraturen på 1900-talet?

För att få en bredare kontext och för att förstå diskussionen om hästkörning, framförallt i sydvästra Sverige, har jag gått igenom historiska källmaterial. I materialet är det, enligt mig, tydligt att artiklar kring hästkörning är få i jämförelse med artiklar kring arbete med huggning och flottning. Det är intressant att notera då jag tolkar det som att det inte fanns tillräckligt med intresse för att utveckla yrket. Hästarna och redskapen uppfattas som att de vore fulländade (S 1959b 350). De andra delarna i avverkningen och transporten, kunde däremot fortfarande effektiviseras och utvecklas.

Hästen stod för fyra femtedelar av terrängtransporten på 1960-talet (Sundberg 1971) och jag drar därmed slutsatsen att litteraturen inom ämnet inte är proportionerlig förhållandevis till mängden utfört arbete. Även Ryd (2005) skriver om den knapphändiga information som finns nedtecknad om hästkörarna i Jokkmokkstrakten och att valet om att endast förhålla sig till intervjuer med kunniga körare var därmed självklart. Jag tror att huggningarna och flottningsarbetet krävde många fler arbetare och var möjligtvis anledningen till att fler artiklar handlade om just dessa. Det fanns andra delar i skogsbruket än terrängtransporterna som var i större behov av att effektiviseras och att terrängtransporterna med häst blev nedprioriterat. Därmed tilläts utvecklandet att gå långsammare. Jag anser dock att konsekvensen blev att hästarna fick konkurrens av maskinerna och kunde inte motstå den. Det bidrog till att maskinerna konkurrerade ut hästekipagen ur skogarna. Jag tror även att en av anledningarna till att hästkörarnas arbeten inte skrevs ned var för att det var allmänt känt hur deras arbete var.

I samband med att hästarna fick större konkurrens i skogarna ökade också de skrivna artiklarna om dem markant. De som ansåg att hästarna hade en viktig plats att fylla i skogsbruket höjde sina röster och fler artiklar skrevs. Bjarne (S 1957a 10–11 26) skriver att jordbrukets mekanisering var avgörande och att traktorn inte är ett fullgott alternativ till hästen. Alla mina informanter förstår varför vi idag nyttjar maskiner i dagens skogsbruk, men samtidigt vågar jag påstå att Bjarne (S 1957a 10–11 26) har en viktig poäng med att maskinen inte är ett fullgott alternativ till hästen. Enligt mig finns det fortfarande områden där hästen är mer skonsam och lämplig än maskinen och bör därför tillåtas att nyttjas i sådana områden.



### 5.1.5. Jordbrukshästarnas roll i skogsbruket

Jordbrukshästen var ovärderlig under första hälften av 1900-talet, så även inom skogsbruket. I studieområdet var både jord- och skogsbruket viktigt. Resultatet tyder på att jordbrukshästarnas roll hade en väsentlig roll även i skogsbruket. När traktorerna kom var det framförallt i jordbruket de började användas vilket bidrog till att hästarna blev ersatta. Hästarna som användes i jordbruket användes även i skogen vilket blev kritiskt då säsongen för skogsbruket förlängdes och att det fanns färre hästar att tillgå (Dahlstedt 1982). Maskinerna nyttjades därmed också i skogen eftersom det inte fanns tillräckligt med hästar och trenden såg med tiden även likadan ut i norra Sverige. I sydvästra Sverige användes även hästarna under en större del av året jämfört med hur Ryd (2005) beskriver det i Jokkmokkstrakten. I studieområdet användes hästarna framförallt i jordbruket under sommarhalvåret. Anledningen till att en även nyttjade hästarna i skogen vintertid var för att tjäna extra pengar under en period då hästar och körare annars skulle vara relativt sysslösa (Ryd 2005; F 1975). Till skillnad från hästarna i sydvästra Sverige kunde arbetshästarna i Norrland bli frisläppta på skogen för att beta under sommaren efter att jordbrukssysslorna var utförda. Hästarna gick då på skogen i stort sett hela sommaren och togs tillbaka inför hösten för att utföra jordbrukskörslor och sedan, när tiden var inne, åter börja arbeta i skogen (Ryd 2005).

## 5.2. Diskussion om dagens arbete

### 5.2.1. Fördelar och utmaningar för dagens entreprenörer och körare

Idag finns fortfarande ett litet antal hästentreprenörer inom skogsbruket i sydvästra Sverige. Det är intressant att diskutera vad som motiverar dem och hur deras verksamhet ser ut. I intervjuerna med de idag aktiva entreprenörerna framkommer det att det är intresset för djuren och yrket som är drivkrafterna. Förutom sina personliga intressen finns det anledningar som driver entreprenörerna att arbeta med sina hästar i skogarna. Genom resultatet framgår det tydligt att skotning med häst är mer skonsamt än konventionella metoder. Skonsamheten och den lägre risken för röta och stamskador är de vanligaste argumenten för att låta hästen köra ut virket i gallringar och områden där extra hänsyn bör tas. De intervjuade entreprenörerna har själva erfarenheter från sitt körande och jämför det med hur det kan se ut efter skogsmaskiner. Det styrks också med forskning där jämförelser mellan hästekipage och maskiner har gjorts (Hedman 1991; Shrestha m.fl. 2008). I Shresthas m.fl. (2008) resultat framgår det att mindre än fem procent av åtgärderna som utförs med hästar eller mulor ger allvarliga markskador. En jämförelse görs även med skotare med uppburen last där det blir störningar på marken mellan 38

till 66 procent av fallen, om lasset däremot lunnas fram blir marken skadad mellan 40 till 88 procent (Shrestha m.fl. 2008). Det framgår också under ett par intervjuer att marken kan gynnas av lättare störningar vilket uppkommer efter att hästar har arbetat på området. Hästarna kompakterar inte marken lika mycket som maskiner och är dessutom lättmanövrerade (Bray m.fl. 2016) vilket innebär att de kan nyttjas i täta bestånd, transportera till där det är glesare skogar och sedan använda redskap som passar för större volymer. På detta vis, används hästar runt om i världen, bland annat i skyddade skogar i Ungern (Malatinszky & Ficsor 2016). Mitt resultat tyder på att uppdragsgivarna önskar mer skonsamma metoder i skyddade områden vilket gynnar hästentreprenörerna.

En utmaning som resultatet framhäver är dock attityden till hästentreprenörer och att de i stora drag ses som en egen nisch utanför det ordinarie skogsbruket. Min slutsats är att det nödvändigtvis inte behöver vara på detta vis då hästarna är effektiva även i produktionsskogar och att det finns fler värden att ta hänsyn till än de ekonomiska. I bland annat Mexiko används hästar i skogsbruket även i större skala (Bray m.fl. 2016). Förutsättningarna skiljer sig från de svenska men det påvisar ändå att metoden är effektiv, även i produktionsskogar. Det finns däremot andra värden än de ekonomiska, bland uppdragsgivarna och de privata markägarna, som är avgörande för att en ska anlita en hästentreprenör istället för en maskinentreprenör. Slutresultatet är väldigt viktigt och att känna trygghet med entreprenören. En behöver inte heller se hästmetoden som en egen nisch då det är mer effektivt med häst än med maskiner på kortare avstånd eller vid exempelvis avverkning vid kontinuitetsskogsbruk (Magagnotti och Spinelli 2011). Det kan vara värdefullt att få en varsammare selektiv gallring, även om åtgärden kostar något mer, för att senare få bättre tillväxt på skogen än om den skulle gallras hårt och bli skadad. I och med att ekipagen också kan vara smidiga och ta sig fram genom bestånden går det att endast ta ut de stammar som önskas till skillnad från vid de konventionella metoderna där stammar måste avverkas för att få framkomlighet i beståndet. Hästarnas smidighet gör att de även skulle kunna nyttjas i kontinuitetsskogsbruket för att undvika att för stora ytor blir permanenta körvägar (Malatinszky & Ficsor 2016; Magagnotti & Spinelli 2011).

Kostnaderna är en viktig aspekt, men bör inte vara den enda faktorn vid jämförelse mellan häst- och maskinentreprenörer. Det finns fler faktorer som av markägare och förvaltare värderas olika. Hästentreprenörerna fyller en viktig funktion för de som vill ha sina åtgärder utförda med en skonsam metod och som vill ha alternativ till de konventionella metoderna. De privata markägarna och uppdragsgivarna är beredda att betala den högra kostnaden för hästentreprenörer i de fall där exempelvis skonsamheten är viktigast. Ibland är emellertid kostnaden avgörande, till exempel i gallringar då markägarna vill ha skonsamma metoder, men till det billigaste priset. Detta är inte unikt för gallring med häst utan gäller även för

maskiner där markägarna föredrar en mindre maskin vid gallring, även om kostnaden skulle öka till en viss nivå (Jägervall & Johansson 2018).

Jag anser även att markägaren gynnas av att få sin skog skött efter sina värderingar och önskemål. För företagen, som arbetar med rådgivning och virkesköp, innebär möjligheten till hästentreprenörer även att tillhandahålla en viss service, nämligen att kunna erbjuda fler drivningsmetoder och att markägarna då kan välja metod efter deras önskemål. Hedman (1991) styrker även denna tanke och skriver att skogsbolagen och skogsägarföreningarna blir mer tillmötesgående mot markägaren. Genom att virkesköpare eller rådgivare har goda kontakter med hästentreprenörer kan de få igenom en affär genom att kunna erbjuda just det som markägaren önskar sig. Förutom hög service är det anser uppdragsgivarna även att hästarna är rogivande och tysta till skillnad från skogsmaskiner. Bland annat på grund av det tystare arbetssättet anser både uppdragsgivare och entreprenörer att arbetshästar passar bra i bland annat tätortsnära skogar. Dessutom kan hästar i tätortsnära skogar vara något av en "attraktion" och uppskattat av invånarna och borde därmed även tas med i kostnadsberäkningarna för alternativet för de offentliga uppdragsgivarna (Källman 2010).

Min slutsats av detta är att varken de ekonomiska eller sociala aspekterna kan enskilt avgöra om ett uppdrag bör köras av hästentreprenörer. Däremot finns det många aspekter att ta hänsyn till och att en inte bör utesluta hästentreprenörerna för att de sociala värdena inte har ett uppenbart ekonomiskt värde.

### 5.2.2. Varför arbetar folk fortfarande med att köra med häst i skogen?

Genom resultatet har det blivit tydligt att hästentreprenörernas anledningar till yrkesvalet är många. Det finns ett gediget intresse för hästarna och yrket i sig, men även för traditioner och viljan att bruka markerna på ett hållbart sätt spelar stor roll för flera av dem. Den uppfattningen jag har om mina informanter har även Toms m.fl. (2001) om de som kör i skogen med häst i Alabama, USA. Hästkörarnas argument handlade om familjetraditioner, den njutning som en får av att köra i skogen eller att det faktiskt var det billigare alternativet till att börja köra i skogen jämfört med maskiner (Toms m.fl. 2001). Mina informanter berättar om att det finns ett intresse av att klara sig själv, ta vara på de resurser som redan finns i samhället och att förvalta kulturarvet. Genom intervjuerna med hästentreprenörerna har det framgått att arbetet inte alltid innebär mysiga stunder i skogen, men mervärdet och drivet hos entreprenörerna gör att de skapar förutsättningar för att de ska kunna fortsätta med arbetet.

Att arbeta med djur kan också ge oss människor ett lugn och öka vårt välbefinnande (Uvnäs-Moberg m.fl. 2020). För entreprenörerna, och de tidigare körarna, innebär

arbetet med djur att förena nytta med nöje. Självfallet kommer det dagar då regnet kommer på tvären och det är under dessa dagar jag tror att det blir tydligt vilka som arbetar med detta på heltid och vilka som göra det mer som en hobbyverksamhet. Folks livsvanor har förändrats markant sedan mitten på 1900-talet och signaturen K-ge (S 1957c 585) formulerar sig på följande sätt i en debattartikel i tidskriften Skogen 1957

”[...] ”avhästningen” inte beror på att det finnes för lite hästar och kunniga körkarlar utan den beror helt enkelt på att människan under senare tider får leva under andra förutsättningar och därför har också människan förändrats psykiskt.”.

– K-ge.

Min slutsats av resultatet är att folks förändrade vanor har bidragit till att många aldrig valde att köra med häst i skogen. Däremot finns det starka känslor och ett stort intresse hos entreprenörerna som är avgörande för att deras verksamheter ska underhållas.

### 5.2.3. Hästkörningen i världen

Runt om i världen används hästar fortfarande för skogsbrukets räkning. Arbetssätten skiljer från de svenska och för att belysa dem och omfattningen följer några internationella exempel. I en fjärdedel av Ungerns skogsdistrikt används hästar regelbundet för skogsåtgärder i skyddade områden (Malatinszky & Ficsor 2016). Hästen har god förmåga att prestera bra på mindre områden, korta köravstånd och där låg volym ska tas ut (Malatinszky & Ficsor 2016; Passanisi 2009). I Sverige nyttjas hästentreprenörers tjänster av uppdragsgivare i bland annat naturreservat där områdena är små eller där låga volymer ska tas ut.

Även i Chihuahua, Mexiko, används hästar, där även i produktionsskogar (Bray m.fl. 2016). Resultatet från studien är preliminärt men författarna hävdar ändå att det är möjligt att använda hästarna i storskaligt skogsbruk med de mexikanska förutsättningarna. Det gynnar även samhället med fler arbetstillfällen, att det har lägre klimatpåverkan och att det dessutom är kostnadseffektivt (Bray m.fl. 2016). Resultaten stödjer att hästar kan användas i högre utsträckning och att det därmed inte heller är försvarbart att utesluta hästentreprenörer från uppdrag av vana eller av princip.

Det framgår även genom en tysk studie att hästkörning är en mer klimatsmart lösning än att använda sig av maskiner. I studien framgår det att en delvis mekaniserad metod släpper ut mindre växthusgaser än en helmekaniserad (Engel m.fl. 2012). Den delvis mekaniserade metoden innebär fällning med motorsåg och transport med två hästar förspända en griplastarvagn med hjälpdrift. Den

helve mekaniserade metoden består av en skördare och en skotare. Utifrån de valda faktorerna släpper den delvis mekaniserade metoden ut mindre växthusgaser än vad den helmekaniserade metoden. Författarna är däremot kritiska till det egna resultatet då de inte har inkluderat alla tänkbara aspekter. Faktorerna Engels m.fl. (2012) inkluderade är bland annat utsläpp för material vid redskapstillverkning, drivmedel och smörjmedel för redskap exempelvis motorsåg och beräkningar för den dagligen fodergiven som ges per häst. Hos de svenska hästentreprenörerna skiljer sig avverkningsmetoderna beroende på entreprenören och förutsättningarna i bestånden, fällningarna kan ske med både motorsåg och med skördare. Engels m.fl. (2012) resultat styrker det flera av mina informanter har berättat om, den mer klimatsmarta metoden hästarna innebär.

En del av studiens resultat tyder på att det finns ett ökat intresse hos allmänheten att köra med häst i både jord- och skogsbruk. Trenden kan ses även på andra platser i världen. Cerutti m.fl. (2013) skriver om hur hästar används i övergivna och bergiga områden i norra Italien där andra metoder inte är lämpliga. Utsläppen blir lägre och hästarnas betning ger ekologiska fördelar genom att bland annat hålla landskapen öppna. Genom att anlita hästentreprenörer skapas dessutom fler arbetstillfällen och lokala traditioner kan bevaras (Cerutti m.fl. 2013).

## 5.3. Diskussion om framtidens arbete

### 5.3.1. Vem kommer att vara hästkörare i skogen i framtiden?

Det finns ingen anledning till att tro att hästen ska dra ut sin sista stock inom snar framtid. Så länge det finns personer som vill lära sig yrket kan de arbeta med hästar på hobbynivå eller i större utsträckning. Framtidens hästkörare kommer att ha ett intresse för djuren och en förståelse för det hållbara brukandet av jord- och skog, vilket bidrar till att de väljer att arbeta med hästar istället för maskiner.

Hästkörarna kommer i framtiden att vara eldsjälar och ta på sig uppdragstyper som inte bara rör skogsbruket. Företagen kommer att stå på fler ben än skogskörningen, liksom de redan gör idag. Allt fler vill gå kurser i skogs- och brukskörning med häst. Utbildningar finns, intresset är högt och några av informanterna vill vara med och hjälpa till samt lära ut. Det finns möjligheter för att hästverksamheterna i skogarna kommer att fortsätta.

Hästkörarna kommer att vidareutveckla arbetet och låta sig inspireras från andra delar av världen för att kunna fortsätta arbeta med sina djur. Några anser att entreprenörerna ska hålla sig till nischerna som naturvårdande arbete, men några andra berättar om hästarnas höga effektivitet även i produktionsskogarna och skulle

därför även vara lämpliga i gallringar. Fördelarna med hästentreprenörer är stora och gynnar samtidigt lokalbefolkningen att en bör omvärdera skogsarbete med häst från att vara ”omodernt” till att vara något som borde användas i större utsträckning i framtiden (Bray m.fl. 2016). Ett fåtal av de tidigare körarna anser att det är viktigt att de aktiva entreprenörerna utnyttjar arbetstillfällena som exempelvis skyddade naturområden ger. Sådana arbeten fanns inte då de själva körde. I den nya FSC-standardén kommer ytterligare 5 procent av dem certifierade skogarna ha förstärkt hänsyn eller vara kontinuitetsskogsbruk. Skogar med krav likt dessa öppnar upp för andra åtgärdsmetoder och brukande än med maskiner. Det styrker även Magagnotti och Spinelli (2011) genom sitt resultat där hästarna är effektiva i skyddade områden och med lägre uttag.

### 5.3.2. Vad finns det för framtida hinder?

Framtida hinder kan vara djurrättsaktivister, politiska hinder och okunskap bland körare och uppdragsgivare som kan leda till att färre får möjligheten att köra med häst för skogliga åtgärder.

#### *Djurrättsaktivister*

Genom en god dialog med medlemmar i nätverket Föreningen Sveriges hästkörare kan potentiella hot från aktivister fångas upp och hanteras och det kan bli enklare för enskilda körare att hantera uppkomna situationer om en har förberett sig. Enligt ett fåtal av mina informanter finns det tendenser runtom i Europa, men att det ännu inte är något större problem i Sverige. Djurrättsaktivister vill framförallt skapa debatt och därmed tillämpa civil olydnad (Herbert & Jacobsson 1999). Framförallt handlar det om djur vars liv syftar till att producera exempelvis ägg, mejeriprodukter, kött eller päls (Herbert & Jacobsson 1999). Även om det inte skrivs om arbetsdjur i utredningen är det viktigt för hästkörarna att ha en öppen dialog med varandra och allmänheten för att visa hur arbetet går till och hur hästarna behandlas.

#### *Politikens inverkan*

Ett fåtal informanter önskar en annan landsbygdspolitik som gynnar de mindre företagen. För att mindre företag ska kunna fortsätta är det viktigt att de gynnas av politiken. De borde uppmuntras att driva eget och småskaligt företagande och bidra till en levande landsbygd. Ett mer småskaligt och hållbart skogsbruk med skonsammare metoder och plockhuggning skulle gynna hästkörningen. Med det storskaliga brukandet blir det svårt att motivera hästarnas plats i skogen i jämförelse med maskinerna.

### *Okunskap bland körarna*

Det är tydligt, bland de tidigare hästkörarna och de idag aktiva entreprenörerna, att det är färre som får möjligheten att växa upp med djur. Det leder till att färre har förståelse för djuren och arbetet med dem. Därför måste det finnas fler möjligheter att ta del av kunskapen än att växa upp med hästar själv. Dessutom är det viktigt att se fördelarna med de som lär sig yrket i vuxen ålder. Genom dem kan nya idéer komma vilka de som vuxit upp och varit bland djuren sedan barnsben kanske missat.

Bland lantbrukare är detta tydligt då det framförallt är barn till lantbrukare som tar över gårdar och de har sedan ung ålder varit med och lärt sig genom att följa sina föräldrars arbete som lett fram till en gedigen utbildning som är svår att ersätta (Einarsson 2015). Men fördelen med att inte ha vuxit upp på ett lantbruk och att lära sig att köra häst i vuxen ålder gör att nya tankar och idéer kan komma och gynna yrkets utveckling. Genom att kunniga entreprenörer och körare utnyttjar tillfället och håller i kurser och utbildningar kan kunskap föras vidare.

### *Okunskap bland uppdragsgivarna*

Det sista diskuterade hindret handlar om okunskapen bland uppdragsgivare. Min slutsats är dock att det med ganska enkla metoder går att förändra. Genom att visa upp sitt arbete kan entreprenörerna inspirera till att fler använder sig av deras tjänster. Det skulle kunna göras genom exempelvis en lokal tidning, underhålla sina sociala medier och bjuda in till uppvisningar eller tävlingar i skogskörning. Det är också viktigt att för dem som vill köra uppdrag åt offentliga aktörer ha en dialog så att det vid upphandlingarna finns utrymme för hästentreprenörer att lägga ett anbud.

Ett fåtal av informanterna berättar om tidigare anställda i exempelvis kommuner som har haft ett stort intresse av att anlita hästentreprenörer för olika åtgärder. Senare har den intresserade uppdragsgivaren slutat och hans efterträdare inte haft samma intresse och kontakten med hästentreprenören har upphört. Vid tillfällen likt dessa är det viktigt för entreprenören att påvisa fördelarna med deras tjänster och inte låta uppdragsgivaren välja andra metoder på grund av sin okunskap. Det ligger även på uppdragsgivaren och dess organisation att vara uppdaterade och inte exkludera alternativ genom att exempelvis upphandlingarna är illa formulerade. Även för de privata aktörerna är det viktigt att virkesköparen eller rådgivaren har kunskap om fler metoder än de konventionella för att uppfylla kraven markägaren har.

### **5.3.3. Kulturarvet och värdet av att bevara det**

Det finns de kulturarv som vi inte kan ta på, exempelvis hur vi nyttjar våra naturresurser eller hur ett arbete går till (Institutet för språk och folkminnen 2021;

Emanuelsson 2003). Kulturarv likt detta kan vi inte ta på och kallas därför för immateriella kulturarv. Idag kan vi flytta över hela världen vilket bidrar till att de immateriella kulturarven faller i glömska. Just av den anledningen har flera av de äldre hästkörarna och idag aktiva entreprenörerna valt att ställa upp på intervjuerna för den här studien, de vill att kunskapen ska bevaras.

Att köra timmer med häst har en lång tradition i Sverige. Det finns tydliga skillnader mellan regionerna, men också mellan tiderna som jag visat på i denna studie. För att värna och vidareutveckla denna tradition finns möjligheten till att få det klassat som ett immateriellt kulturarv. Ett bevarande av det skogliga biologiska kulturarvet kan utgöra en motvikt till omvandlingen som det storskaliga skogsbruket idag innebär (Emanuelsson 2003). Det biologiska kulturarvet skulle också kunna jämföras med hästkörningen som också har blivit påverkat på grund av det storskaliga skogsbruket. Genom att tillvarata kulturarvet kommer också kunskapen att finnas kvar hos framtida generationer. Jag ser däremot att det finns en potentiell risk med att klassificera det som ett immateriellt kulturarv. Det skulle kunna leda till att yrket får ytterligare en stämpel som förlegat och omodernt. Genom studien har jag däremot visat på motsatsen och att hästentreprenörernas kunskap och verksamheter är moderna och i allra högsta grad användbara. Trots risken är min slutsats att det bör klassas som ett immateriellt kulturarv för att bevara denna svenska tradition som också har bidragit till Sverige välstånd.



## 6. Slutsats

Avslutningsvis vill jag berätta om min framtidsspaning. Det kommer, ett bra tag in i framtiden, att finnas intresserade hästkörare i de svenska skogarna. För att de ska ha möjligheten att köra på entreprenad är det väsentligt att de får uppdrag och att uppdragsgivarna har tillräcklig kunskap inom ämnet. Trycket efter skonsamma metoder ökar vilket i sig bör gynna hästentreprenörerna. Det är däremot otroligt viktigt att entreprenörerna visar vad de kan åstadkomma i skogarna så att fler få möjlighet att ta del av yrket. Får fler markägare och förvaltare kunskap om metoden finns det all anledning till att tro att fler kommer att välja hästen före maskinen. Även om hästentreprenörerna inte står för någon större andel av utkörd volym årligen i Sverige, finns det möjligheter som jag anser inte nyttjas fullt ut idag. I bland annat tätortsnära områden eller i områden där mycket folk rör sig anser jag att det skulle vara i större utsträckning hästentreprenörer som anlitas. Det ger utrymme för att uppleva skogen på ett ”nytt” sätt men även bidra till en öppen diskussion om skogsbruk. Likaså vad gäller skyddade områden där maskiner lätt blir ett störande moment medan en arbetande häst istället ses som en bonus i miljön. Med hästkörarna och entreprenörerna i skogsbruket finns det en bredare kompetens att tillgå. En kompetens som bör tas tillvara på.

## 7. Referenser

### 7.1. Litteratur

- Ager, B. (2012). *Skogsarbetets rationalisering och humanisering 1900 – 2011 och framåt*. Umeå: Institutionen för skoglig resurshushållning, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Arpi, G. (1959). *Sveriges skogar under 100 år: en sammanfattande redogörelse över det svenska skogsbruket 1859 – 1959*. D.2. Stockholm: Domänverket.
- Björheden R., Sonesson J., Berlin M. & Karlsson B. (2019). *Hallands skogar ur ett klimatperspektiv*. Skogsforsk.  
<https://www.regionhalland.se/app/uploads/2019/12/Hallands-skogar-ur-ett-klimatperspektiv3.pdf>
- Bray, D. B., Duran, E., Hernández-Salas, J., Luján-Alvarez, C., Olivas-García, M., & Grijalva-Martínez, I. (2016). Back to the future: The persistence of horse skidding in large scale industrial community forests in Chihuahua, Mexico. *Forests*, 7(11), 283.
- Cerutti, A.K., Calvo, A. & Bruun, S. (2014). Comparison of the environmental performance of light mechanization and animal traction using a modular LCA approach. *Journal of cleaner production*, vol. 64, 396–403  
Kidlington: Elsevier Ltd.
- Dahlstedt, L. (1982). Hästen i skogsbruket. I: Dyrendahl, S., Dahlstedt, L., Beritholtz, S. & Bengtsson, G. (red.) *Därför är hästen tillbaka i skogsbruket*. Centraltryckeriet: Borås, 6–22.
- Dyrendahl, S. (1988). *Från arbetshäst till sport- och rekreationshäst*. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien. Tidskrift Suppl. 20: 239–262.  
[https://www.ksla.se/anh/files/2012/06/kap\\_13.pdf](https://www.ksla.se/anh/files/2012/06/kap_13.pdf) [2020-10-01]
- Dyrendahl, S. (1997). Arbetshästens förändrade arbetsuppgifter i jord-och skogsbruket. I: Liljewall, B. & Myrdal, J. (red.): *Arbetshästen under 200 år*. Stockholm: Nordiska museet. 17–41.
- Einarsson, P. (2015). *Traditionell kunskap i modernt lantbruk*. Uppsala: Naptek.
- Engel, A.-M., Wegener, J. & Lange, M. (2012). Greenhouse gas emissions of two mechanised wood harvesting methods in comparison with the use of draft horses for logging. *European journal of forest research*, 131(4), 1139–1149 Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.

- Emanuelsson, M. (2003). Skogens biologiska kulturarv: att tillvarata föränderliga kulturvärden. Riksantikvarieämbetet.
- Hedman, L. (1982). *Metoder och redskap för drivning med häst- en litteratursammanfattning*. Institutionen för skogsteknik, stencil nr.169. Sveriges lantbruksuniversitet: Garpenberg.
- Hedman, L. (1991). *Virkesdrivning med häst: historik och grundläggande systemegenskaper*. Garpenberg: Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skogsteknik.
- Herbert, N & Jacobsson, K. (1999). *Olydiga medborgare? Om flyktinggömmare och djurrättsaktivister*. SOU 1999:101. Demokratiutredningens skrift nr. 27.
- Holmberg, Lars-Erik (2005). *Skogshistoria år från år 1177 – 2005: skogspolitiska beslut och andra viktiga händelser i omvärlden som påverkat Skogsvårdsorganisationens arbete*. Jönköping: Skogsstyrelsen
- Häger, B. (2001). Intervjuteknik. 1. uppl., Stockholm: Liber.
- Institutet för språk och folkminnen. (2021). *Om immateriella kulturarv*. <https://www.isof.se/om-oss/levande-traditioner---immateriella-kulturarv-/om-immateriella-kulturarv.html> [2021-05-26]
- Jacob, S. & Furgerson, S. (2015). Writing Interview Protocols and Conducting Interviews: Tips for Students New to the Field of Qualitative Research. *Qualitative report*.
- Jägervall, F. & Johansson, B. (2018). *Efterfrågan av små skogsmaskiner vid gallring i södra Sverige*. Växjö: Linneuniversitetet.
- Källman, C. (2010). *Demand and economic potential for working horses in Swedish municipalities*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Larsson, K. & Simonsson, G. (2003). *Den halländska skogen - människa och mångfald: en underlagsrapport till en regional strategi för skogsskydd*. Halmstad: Länsstyrelsen Halland.
- Lindner, J. (1935). *Skogens krönika i Göteborgs och Bohus län*. Göteborg.
- Magagnotti, N. & Spinelli, R. (2011). Financial and energy cost of low-impact wood extraction in environmentally sensitive areas. *Ecological engineering*, 37(4), 601–606.
- Malatinszky, Á., & Ficsor, C. (2016). Frequency and advantages of animal-powered logging for timber harvesting in Hungarian nature conservation areas. *Croatian Journal of Forest Engineering: Journal for Theory and Application of Forestry Engineering*, 37(2), 279–286.
- Malmström, C. (1952). *Hallands skogar genom tiderna*. I: Skottsberg, C. & Curry-Lindahl, K. (red.) *Natur i Halland*. Stockholm: Svensk Natur, 314–330.
- Mills, D.S. & McDonnell, S.M. (2005). *The domestic horse: the origins, developments, and management of its behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Passanisi, J. E. (2009). An Enduring Technology: The Horse Logging Tradition in Maine. *Maine History*, 45(1), 79–84.

- Repstad, P. & Nilsson, B. (1993). *Närhet och distans: kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Ryd, Y. (2005). *Timmerhästens bok*. 3. uppl., Stockholm: Dialogos.
- Ryen, A. & Torhell, S.-E. (2004). *Kvalitativ intervju: från vetenskapsteori till fältstudier*. 1 uppl., Malmö: Liber ekonomi.
- SCB. (1959). *Historisk statistik för Sverige Del II. Väderlek, lantmäteri, jordbruk, skogsbruk, fiske, t.o.m. år 1955*. Stockholm: Statistiska centralbyrån.
- SCB. (2005). *Hästar och anläggningar med häst 2004 – Resultat från en intermittert undersökning – JO 24 SM 0501*. Sveriges officiella statistik – statistiska meddelanden.  
[https://www.scb.se/contentassets/5faf364cc23d4c07ad38d131c0d46414/jo0107\\_2004a01\\_sm\\_jo24sm0501.pdf](https://www.scb.se/contentassets/5faf364cc23d4c07ad38d131c0d46414/jo0107_2004a01_sm_jo24sm0501.pdf)
- SCB. (2017). *Hästar och anläggningar med häst 2016 – Resultat från en intermittert undersökning – JO 24 SM 1701*. Sveriges officiella statistik – statistiska meddelanden, korrigerad version 2017-02-22. Statistiska centralbyrån.  
[https://www.scb.se/contentassets/3a26a20c92ee42c993081cc209972f56/jo0107\\_2016m06\\_sm\\_jo24sm1701.pdf](https://www.scb.se/contentassets/3a26a20c92ee42c993081cc209972f56/jo0107_2016m06_sm_jo24sm1701.pdf) [2020-10-01]
- SCB. (2019). *Markanvändningen i Sverige*. 7 utgåvan. Örebro: SCB-Tryck.  
[https://www.scb.se/contentassets/ea00bda68634c1dbdec1bb4f6705557/mi0803\\_2015a01\\_br\\_mi03br1901.pdf](https://www.scb.se/contentassets/ea00bda68634c1dbdec1bb4f6705557/mi0803_2015a01_br_mi03br1901.pdf)
- Shrestha, S.P., Lanford, B.L., Rummer, R. & Dubois, M. (2008). Soil Disturbances from Horse/Mule Logging Operations Coupled with Machines in the Southern United States. *International journal of forest engineering*, 19(1), 17–23 Taylor & Francis Group.
- Silversides, C.R., Mechanized Forestry, World War II to the Present. *The Forestry Chronicle*. 60(4), 231–235.
- SLU (2020). *Skogsdata 2020*. Uppsala: SLU.  
[https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/skogsdata/skogsdata\\_2020\\_webb.pdf](https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/skogsdata/skogsdata_2020_webb.pdf)
- Sundberg, U. (1971). *Människan, tekniken, skogsbruket: kort handledning för återblick på skogsbruket som socio-tekniskt system*. Stockholm.
- Toms, C. W., Dubois, M. R., Bliss, J. C., Wilhoit, J. H., & Rummer, R. B. (2001). A survey of animal-powered logging in Alabama. *Southern Journal of Applied Forestry*, 25(1), 17–24.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. 4., [omarb.] uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Uvnäs-Moberg, K., Rehn, T., Andersson M. & Rönnerberg, H. (2020). *Fler sällskapsdjur i våra hem: Vad betyder vi för varann?*  
<https://www.slu.se/ew-nyheter/2020/6/fler-sallskapsdjur-i-vara-hem-vad-betyder-vi-for-varann/> [2021-04-26]
- Östlund, L., Öbom, A., Löfdahl, A. & Rautio, A.-M. (2020). Women in forestry in the early twentieth century - new opportunities for young women to work and gain their freedom in a traditional agrarian society. *Scandinavian journal of forest research*, 35(7), 403–416. Oslo: Taylor & Francis.

## 7.2. Karta

Lantmäteriet (u.å). [Kartografiskt material]. <https://minkarta.lantmateriet.se/>  
[2021-05-19]

## 7.3. Intervjuer

### 7.3.1. Tidigare hästkörare

Andreasson Karl-Erik, Mjöbäck. Intervjuad 2020-11-24.  
Arvidsson Roland, Bokenäs. Intervjuad 2020-11-24.  
Carlsson Håkan, Gödeby. Intervjuad 2020-12-10.  
Elmelid Bruno, Svenljunga. Intervjuad 2020-12-14.  
Hagberg Lars-Inge, Bullaren. Intervjuad 2020-11-23.  
Olsson Lars, Ljungskile. Intervjuad 2020-12-08.  
Persson, Grop Folke, Leksand. Intervjuad 2020-12-14 och 2021-03-18.  
Rodin Stig, Spekeröd. Intervjuad 2020-11-30.

### 7.3.2. Aktiva entreprenörer och körare

Andersson Peter, Hogens hovslageri, Orust. Intervjuad 2020-10-14.  
Andreasson Tobias, Snärsbos hästtjänst, Mjöbäck. Intervjuad 2020-10-08.  
Arnesson Agne, Nordsvenska upplevelser, Trollhättan. Intervjuad 2020-10-12.  
Carlsson Thomas & Bergqvist Jessica, Breavad, Grimeton. Intervjuad  
2020-10-09.  
Elmelid Linus, Linus skogstjänst, Svenljunga. Intervjuad 2020-11-12.  
Johansson Lars-Åke, Ryasjö gård, Sexdrega. Intervjuad 2020-12-16.  
Rehndell Åsa, Rehndells gröna, Tanumshede. Intervjuad 2020-10-05.  
Richardsson Joakim, JUF gänget, Veddige. Intervjuad 2020-11-17.  
Richardsson Kjell, JUF gänget, Veddige. Intervjuad 2020-11-19.  
Tegemyr Sköldén Inger, Sköldéns Hästekipage och körkurser, Lilla Edet.  
Intervjuad 2020-10-06.

### 7.3.3. Uppdragsgivare

Bengtsson Jessica, Skogsstyrelsen, Halland. Intervjuad 2020-11-25.  
Everås Adam, Sydved, Hylte distrikt. Intervjuad 2020-11-10.  
Hansson Jeanette, Park- och naturförvaltningen, Göteborgs stad. Intervjuad  
2020-11-12.  
Johansson Björn, Södra, Gislaved. Intervjuad 2021-01-15.  
Larsson Bengt, Väst kuststiftelsen. Intervjuad 2020-11-17.  
Malm Henrik, Länsstyrelsen, Halland. Intervjuad 2020-11-11.  
de Maupeou Xavier, Förvaltningskontoret, Göteborgs stad. Intervjuad  
2020-11-20.

Rosén Eva, Tjolöholm slott, Åsa. Intervjuad 2020-11-20.

#### 7.3.4. Privata markägare

Lidrot Urban, Överlida. Intervjuad 2020-12-03.

Lind Boris, Älvsered. Intervjuad 2020-12-03.

Persson Ola, Älvsered. Intervjuad 2020-11-26.

### 7.4. Historiska källmaterial

#### 7.4.1. Filmer

(F 1975) *Eriksson, E.* (1975) När storskogen föll: en rekonstruktion av skogsarbetet i gamla tider. [TV-program]. Eriksson, E.

(F 2006) *Hedman, L.* (2006). Virkestransport med häst: lunning till stickväg. [Film]. Hedman, L. Sveriges lantbruksuniversitet.

(F 1993a) *InfoSkog-InForest* (1993). Hästredskap. [Film]. InfoSkog-InForest.

(F 1993b) *Sennblad, G.* (1993). Körning med boogievagn och linkran. [Film]. Sennblad, G.

(F 1997) *Wikström, C-Å.* (1997). Hästen min arbetskamrat. [TV-program]. Wikström, C-Å. SVT.

(F 1992) *Så gick det till...* (1992). Så gick det till... hästen i skogen på 50-talet. [Film]. InfoSkog-InForest.

(F 1995) *Så gick det till...* (1995). Så gick det till... hästkörning på 60-talet. [Film]. InfoSkog-InForest.

#### 7.4.2. Tidskrifter

*Meddelanden från statens skogsforskningsinstitut (MSS)*

(MSS 1950 1–36) Callin, G. (1950). Redogörelse för några markberedningsförsök med häst- och maskindragna redskap. *Meddelanden från statens skogsforskningsinstitut*, 38(1), 1–36.

(MSS 1958 1–51) Ager, B. (1958). En undersökning på virkeskörare av arbetstyngdens variation med köravståndet. *Meddelanden från statens skogsforskningsinstitut*, 47(9), 1–51.

*Skogen (S)*

(S 1917 301–307) Bergman, F.A. (1917). Motorfordons användande vid virkestransport särskilt med hänsyn till förhållandena i södra Sverige. *Skogen*, 4(11), 301–307.

(S 1919 35–25) Geete, E. (1919). Ur timmersaxens historia. *Skogen*, 6(1), 23–25.

- (S 1927 57–61) Geete, E. (1927). Nya redskap och andra förbättringar vid skogsavverkningen. *Skogen*, 14(3), 57–61.
- (S 1930 191–195) Cedergren, C. (1930). Lastbilens användning i skogsbruket. *Skogen*, 17(7), 191–195.
- (S 1938a 75–76) Malmgren, E.F. (1938). Arbetskraftsproblemet i skogsbruket. *Skogen*, 25(4), 75–76.
- (S 1942 129) Geete, E. (1942). Lunneklon- ett nytt skogsredskap. *Skogen*, 29(8), 129.
- (S 1943 203–205) Johnson, G. (1943). Barmarkstransporter i skogen. *Skogen*, 30(14), 203–205.
- (S 1945 42–44) Wallner, O. (1945). Den nya djurskyddslagen. *Skogen*, 32(3), 42–44.
- (S 1946 122–123) Anon. (1946). Vården av skogsbrukets hästar. *Skogen*, 33(7), 122–123.
- (S 1948 6) Ullén, G. (1948). Stocklyftaren Gigant. *Skogen*, 35(1), 6.
- (S 1949 286–278) Anon. (1949). Barmarkstransport med häst. *Skogen*, 36(21), 286–278.
- (S 1953 3) Anon. (1953). Hästavel och Hästbestånd. *Skogen*, 40(1), 3.
- (S 1955a 35–36) Pablo (1955). Häst eller traktor?, *Skogen*, 42(2), 35–36.
- (S 1955b 451) Anon. (1955). Hästen och skogsbruket. *Skogen*, 42(24), 451.
- (S 1956a 352 355–356) Kaldén, J. (1956). Ardennerhästen i skogsarbetet. *Skogen*, 56(11), 352, 355–356.
- (S 1956b 446 449) Ronge, E. (1956). Ardenner eller nordsvenskt i skogen. *Skogen*, 43(16), 446, 449.
- (S 1956c 449–450) Ekman, S.G. (1956). Skogschefen Sven. G. Ekman. *Skogen*, 43(16), 449–450.
- (S 1956d 666) Kaldén, J. (1956). Ardennerhästen i skogskörsloerna. *Skogen*, 43(23), 666.
- (S 1957a 10–11 26) Bjarne, T. (1957). Häst eller traktor? *Skogen*, 44(1), 10–11, 26.
- (S 1957b 411) Anon. (1957). Hästens framtid. *Skogen*, 44(12), 411.
- (S 1957c 585) K-ge. (1957). Hästen i skogsbruket. *Skogen*, 44(18), 585.
- (S 1958a 651–652) EST. (1958). Skall vi satsa på 100 000 hästar?. *Skogen*, 45(21), 651–652.
- (S 1958b 673) Anon. (1958). Både hästen och de mekaniska hjälpmedlen behövs. *Skogen*, 45(22), 673.
- (S 1958c 674–675) EST. (1958). Hästen kan vi inte undvara!. *Skogen*, 45(22), 674–675.
- (S 1958d 758) Bengtsson, Å. (1958). Om hästkörningsredskap. *Skogen*, 45(24), 758.
- (S 1959a 84–85 100) Söderlund, J. 1959). Redskapsval vid barmarkstransport med häst. *Skogen*, 46(4), 84–85, 100.
- (S 1959b 350) Ekman, S.G. (1959). Skogsbruket och hästen. *Skogen*, 46(17), 350.

- (S 1960 190–191) Kilander, K. (1960). Hästkörningsarbetets rationalisering. *Skogen*, 47(9), 190–191.
- (S 1961a 192–194) Wickström, R. & Helmers, U. (1961). Jämförelse mellan olika typer av körsaxar för lunning efter häst. *Skogen*, 48(10), 192–194.
- (S 1961b 420–421) H.H. (1961). Rationalisering på ett revir. *Skogen*, 48(23), 420–421.
- (S 1961c 427–428) Cassel, E. (1961). Skogsbrukets transportproblem i södra Sverige. *Skogen*, 48(23), 427–428.

*Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift (SST)*

- (SST 1936 295–315) Malmström, C. (1936). Kartor belysande skogens utbredning i Halland under olika tider. *Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift*, 34, 295–315.
- (SST 1943 243–281) Flodman, B. (1943). Rationalisering och rationaliseringsmöjligheter vid virkestransport med häst. *Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift*, 41, 243–281.
- (SST 1944 293–305) Kjellberg, G. (1944) Lastning av timmer i storlass. *Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift*, 42, 293–305.
- (SST 1957 45–85) Holmström, S. (1957). Om kostnadsberäkning för traktor- och hästarbeten. *Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift*, 55, 45–85.
- (SST 1960 37–56) Söderlund, J. (1960). Dragkraftsbehov vid virkestransport. *Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift*, 58, 37–56.



## 8. Bilaga 1 – Presentation av informanterna

### 8.1. Tidigare körare

Andreasson Karl-Erik – Uppvuxen med hästar och har kört under hela livet. Arbetade tidigare tillsammans med sin bror både åt företag och varit självverksam. Är också pappa till entreprenören Tobias Andreasson.

Arvidsson Roland – Uppvuxen på gård och körde med häst som barn, men började arbeta med det först senare, körde då åt företag och privata skogsägare. Han var egentligen grävmaskinist och hade hästkörandet vid sidan av, på vintern när grävaren ändå stod stilla. Arbetade lite ihop med Peter Andersson. Kör fortfarande lite ved hemma med sina hästar.

Carlsson Håkan – Började arbeta med hästen i slutet av 70-talet eller början på 80-talet. Har också varit med och tagit fram en griplastarvagn. Hade lite olika typer av uppdrag, körde bland annat åt länsstyrelsen, speciellt efter Gudrun.

Elmelid Bruno – äldre körare och körde länge på entreprenad. Uppvuxen med att hästarna användes inom jord- och skogsbruket och idag kan han fortfarande hemma på gården. Är också pappa till Linus Elmelid.

Hagberg Lars-Inge – uppvuxen i ett samhälle på kusten och ärvde en gård i 20-års åldern och började därefter att använda hästar i skogen. Lärde sig mycket och blev självverksam i skogen på heltid, högg och körde själv. Känner Grop Folke Persson väl. Idag jobbar han fortfarande i skogen men med en liten skotare.

Olsson Lars – har kört häst sen han var liten. Körde lite åt kommuner och åt privata skogsägare.

Rodin Stig – Fick lära sig att köra med häst hos en granne och började senare att köra på en del uppdrag. Körde små körningar och högg lite för domänverket.

Persson Grop Folke – Leksand. Känd i kretsarna och har jobbat med hästar inom skogsbruket under lång tid. Började som ung och körde på uppdrag av skogsbolag. Har också tagit fram lämpliga redskap. Känner även Lars-Inge Hagberg.

## 8.2. Aktiva entreprenörer och körare

Andersson Peter, Hogens hovslageri – Hovslagare som också har kört en del uppdrag med häst. Gick en kurs på Wången och därefter gjort en del uppdrag åt bland annat Västkuststiftelsen. Har också jobbat lite ihop med Roland Arvidsson.

Andreasson Tobias, Snärsbos hästtjänst – Jobbar med sina hästar och griplastarvagn i skogen åt bland annat privata markägare. Har även uppfödning av nordsvenskar, inkörning av hästar och de har även nötkreatur. Son till Karl-Erik Andreasson.

Arnesson Agne, Nordsvenska upplevelser – Kör hemma i skogarna kring hemmet och tävlar i skogskörning. Jobbar som hovslagare och hästkörningen är mer som hobby. Kom i kontakt med hästkörningen i och med att hans partner är hästintresserad.

Carlsson Thomas & Bergqvist Jessica, Breavad – På somrarna är de anställda på Äskhults by, kulturresevat, och har bland annat sina hästar på plats. På vinterhalvåret kör Thomas entreprenad i skogen med griplastarvagn, uppdrag framförallt åt Västkuststiftelsen och länsstyrelsen i Halland. Jessica är även aktiv i föreningen Sveriges Hästkörare.

Elmelid Linus, Linus skogstjänst – Är entreprenör och kör åt privata skogsägare, men också tagit uppdrag från Västkuststiftelsen och länsstyrelser. Jobbar även som lärare på ett naturbruksgymnasium och lär eleverna att köra häst en gång i veckan. Son till Bruno Elmélid.

Johansson Lars-Åke, Rjasjö gård – Har jobbat aktivt med hästar i 53 år. Hans och hans fru har hästverksamheten ihop och deras jord- och skogsbruk sköts enbart av hästarna. Han också kört på uppdrag hos andra. Har arbetat mycket ihop med Bruno Elmélid.

Rehndell Åsa, Rehndells gröna – Lever främst på sin trädgårdsfirma och jobbar en del med sin nordsvensk för jordbruksuppdrag. Har tagit på sig mindre skogsuppdrag där hästen också har använts.

Richardsson Joakim, JUF gänget – Kör för det mesta jordbruk, men utför även mindre skogsuppdrag. Son till Kjell Richardsson, och de har kurser ihop och kör en del på Tjolöholm slott. Har en lastbilsverkstad som egentlig syssla.

Richardsson Kjell, JUF gänget – Uppvuxen på gård och lärt sig köra häst på så vis. Håller körkurser, har studiebesök på gården. Är pensionär, men jobbar fortfarande med hästarna på Tjolöholms slott. Pappa till Joakim Richardsson

Tegemyr Sköldén Inger, Sköldéns Hästekipage och körkurser – Mångsysslare där hästverksamheten framförallt består kurser av olika slag. Har kört lite i skogen tidigare men inte på entreprenad.

### 8.3. Uppdragsgivare

Bengtsson Jessica, Skogsstyrelsen – jobbar med naturvårdsfrågor och har varit i kontakt med hästentreprenörer för olika skogsvårdsåtgärder.

Everås Adam Sydved – virkesköpare och har tidigare arbetat ihop med Tobias Andreasson och fick upp ögonen för arbetshästarna i skogen. Använder hästar vid tillfällen där det efterfrågas av markägaren.

Hansson Jeanette, Park- och naturförvaltningen, Göteborgs stad – har i tidigare anställning anlitat hästentreprenörer.

Johansson Björn, Södra skogsägarna – inspektor som tidigare arbetat nära Lars-Åke Johansson, men arbetar idag inte speciellt nära någon hästentreprenör.

Larsson Bengt, Västkuststiftelsen – har ansvar för en del naturreservaten i och runt om studieområdet och använder hästentreprenörer när det är finns möjlighet.

Malm Henrik, Länsstyrelsen i Halland – har kontakt med hästentreprenörer där det finns åtgärder lämpliga för att nyttja hästarna.

de Maupeou Xavier, Förvaltningskontoret, Göteborgs stad – förvaltar skogarna i Göteborgs stad och ser gärna att det blir enklare att anlita hästentreprenörer.

Rosén Eva, Tjolöholm slott – trädgårdsmästarchef och uppskattar arbetet som utförs kring slottet. Tycker att arbetet blir bra och det uppskattas av besökarna.

### 8.4. Privata markägare

Lidrot Urban – Markägare som har anlitat Tobias Andreasson.

Lind Boris – Markägare som har anlitat Tobias Andreasson. Har skog angränsande till Tobias Andreassons skog.

Persson Ola – Markägare som har anlitat Tobias Andreasson.

## 9. Bilaga 2 – Intervjuguide tidigare körare

Jag vill först tacka för att du tar dig tid och ställer upp på den här intervjun. Intervjun kommer att spelas in och jag kommer att använda ditt namn i studien, om det är något särskilt får du säga till så gör jag ett undantag, är det okej? Det här är alltså en del av mitt masterarbete som handlar om körarnas och hästarnas roll i ett historiskt och modernt skogsbruk.

Kan du presentera dig?

(född)

(bor)

(utbildning)

Kan du berätta hur din uppväxt var?

(var växte du upp)

(hur växte du upp)

(föräldrar, mor-/ farföräldrar)

(på en gård)

(med häst)

Vill du berätta om hur och varför du lärde dig att köra med häst?

(hur fick du intresset)

(vem lärde dig)

(i skogen)

Under vilka år arbetade du med hästar i skogen?

(hur gammal var du då)

(var skogskörningen din huvudsakliga syssla)

(heltid/deltid / säsongarbete)

(vad arbetade du med mer)

Under vilka perioder under ett år var du verksam i skogen med häst?

(under vilka årstider)

(hur mycket arbetar du under dessa)

(vad berodde det på)

Beskriv en normal arbetsdag i skogen

(hur planerade du inför arbetsdagen)

(när började ni på morgonen)

(vad gjorde du hemma (i stallet) först)

(transporterade du hästen varje dag till skogen)

(vad gjorde ni när ni kom ut i skogen)

(när selade du hästen/hästarna)

(när spände du för vagnen / kälken)

(hur länge körde ni i skogen om dagarna)

(hur lastade du timret på kälken/vagnen)

(tog du raster i skogen)

(vad gjorde du med hästen när du hade rast)

(foder)

(vatten)

(täcke / filt)

(arbetade du ensam i skogen)

(vem hade huggit/skördat innan du kommer med hästen)

(lämnade du vagnen i skogen under natten för att bara ta hem hästen på kvällen)

(tog du alltid hem hästen till gården)

(vad gjorde du när hästen är tillbaka i stallet / hagen)

(när var arbetsdagen slut)

Vad gjorde hästarna när de inte kördes i skogen?

(jobbade de med något annat)

(hade hästarna någon längre ledighet)

(var var de då)

Vilka typer av utmaningar, svårigheter mötte ni?

(skador på häst)

(skador på kusk)

(problem med att hitta utrustning)

(problem med att hitta uppdrag)

Beskriv vad du hade för utrustning och redskap

(vilken typ av häst / hästar)

(enbet eller par)

(sele)

(kälke)

(släpkälke)

(vagn)

(vagn med vajerkrant)  
(griplastarvagn)  
(lastredskap)  
(lyftkrok / lyftsax / lyftredskap)  
(kättingar)  
(björn)  
(täck till häst)  
(motorsåg)  
(yxa)  
(kniv)  
(kläder)  
(stövlar / kängor)  
(hjälm)  
(transport till skogen)  
(ålder på utrustningen)

Hur förändrades arbetet under tiden du arbetade med hästar i skogen?

(körteknik)  
(arbetsteknik)  
(utrustning)  
(lönsamhet)  
(antalet kuskar i området)  
(kontakt med uppdragsgivare)

Hur förändrades utrustningen under din tid som aktiv kusk?

(krav)  
(material)

Kan du berätta om hur valet av häst gick till?

(temperament)  
(storlek)

Hur hade du kontakt med andra kuskar?

(samarbetade ni)  
(rekommenderade varandra för jobb)

Vem var markägaren på skiften ni körde på?

(hur hade ni kontakt med dem)

Blev ni på något sätt påverkade av hur skogsbruket utfördes i ex. Norrland?

(åt andra hållet)

Varför slutade ni att köra i skogen med häst?

- (för slitsamt)
- (gav för lite pengar)
- (brist på uppdrag)
- (åldern)

Varför tror du att det fortfarande finns kuskar i skogen?

- (intresset)
- (miljömedvetenhet)
- (tjäna pengar)
- (tradition)

Anser du att det är viktigt att hästarna finns kvar i skogen?

- (kan du förklara varför)

Vad är ditt finaste minne från hästkörningen i skogen?

Berätta vad tror om hästkörning i skogen nu och i framtiden.

- (hur tror du att utvecklingen kommer att vara)
- (vilka möjligheter/problem finns)
- (hur skulle du vilja att det blev)
- (varför)

Känner du någon som också har jobbat med hästar i skogen förr som jag skulle kunna kontakta?

Har du några dokument / bilder / äldre föremål som användes och som jag skulle kunna få titta på?

Är det något mer som du vill berätta om ditt arbete eller som du vill utveckla?

Tack så jättemycket för att jag fick intervju dig. Kommer du på något i efterhand som du vill berättar får du gärna ringa eller smsa mig. Jag kommer att intervju fler personer och sammanställa intervjuerna och därefter skriva arbetet. Förhoppningsvis kommer allting att lugna sig till årsskiftet och då kommer jag väldigt gärna ner och hälsar på dig.



## 10. Bilaga 3 – intervjuguide aktiva entreprenörer och körare

Jag vill först tacka för att du tar dig tid och ställer upp på den här intervjun. Intervjun kommer att spelas in och jag kommer att använda ditt namn i studien, om det är något särskilt får du säga till så gör jag ett undantag, är det okej? Det här är alltså en del av mitt masterarbete som handlar om körarnas och hästarnas roll i ett historiskt och modernt skogsbruk.

Vad arbetar du med?

Hur länge har du arbetat med häst?

Vad har du för utbildning?

Vad gjorde du innan?

Vilken region är du verksam i?

Kan du berätta hur din uppväxt var?

(var växte du upp)

(hur växte du upp)

(föräldrar, mor-/ farföräldrar)

(på en gård)

(med häst)

Vill du berätta om hur och varför du lärde dig att köra med häst?

(vem lärde dig)

(hur fick du intresset)

(i skogen)

Hur många anställda är det på företaget?

(helår / säsong)

(heltid / deltid)

Får ni tillräckligt med uppdrag för att täcka utgifterna i verksamheten?

(vad behövs för att det ska gå runt)

(skulle det vara möjligt att utöka verksamheten)

Kan du berätta om hur verksamheten är uppbyggd?

(vilka typer av uppdrag anlitas ditt företag till)

(hur stor del av uppdragen är skogsrelaterade)

(i vilka områden är företaget verksamt)

Vill du berätta mer om hur mycket arbetstid som du lägger på hästverksamheten?

(hur stor del är skogsarbete)

(vad består de andra delarna av för arbete)

(jordbruk)

(trädgårdsarbete)

(kurser)

(kan du beskriva hur du skulle vilja ha det)

(heltid, deltid)

(om det är önskvärt att arbeta mer / heltid, vad skulle krävas för det)

(fler uppdrag)

(högre betalt)

Beskriv en normal arbetsdag i skogen.

(planerar inför arbetsdagen)

(när börjar ni på morgonen)

(vad gör du hemma (i stallet) först)

(transporterar du hästen varje dag till skogen)

(vad gör ni när ni kommer ut i skogen)

(när selar du hästen/hästarna)

(när spänner du för vagnen / kälken)

(hur länge kör ni i skogen)

(tar du raster i skogen)

(vad gör du med hästen när du har rast)

(foder)

(vatten)

(täcke / filt)

(arbetar du ensam i skogen)

(vem har skördat innan du kommer med hästen)

(lämnar du ex. vagnen i skogen under natten för att bara ta hem hästen på kvällen)

(vad gör du när hästen är tillbaka i stallet / hagen)

(när är arbetsdagen slut)

Vilka typer av utmaningar, svårigheter möter ni?

(ignorans från företag / potentiella uppdragsgivare)

(skador på häst)

(skador på kusk)  
(problem med att hitta utrustning)  
(problem med att hitta arbetsuppgifter)

Under vilka perioder under ett år är du verksam i skogen med häst?

(vilka årstider)  
(hur mycket arbetar du under dessa)  
(hur påverkar det dig, din verksamhet och hästarna)

Hur har arbetet förändrats sen du började arbeta med hästar i skogen?

(körteknik)  
(antalet kuskar i området)  
(kontakt med uppdragsgivare)

Vad gör hästarna när de inte används för skogsarbetet?

(var är de då)  
(vad gör de när de har långledigt)

Beskriv vad du har för utrustning och redskap.

(vilken typ av häst / hästar)  
(enbet eller tvåspann)  
(sele)  
(kälke)  
(släpkälke)  
(lunnebåge)  
(domänsax)  
(vagn)  
(griplastarvagn)  
(lyftkrok / lyftsax / lyftredskap)  
(kättingar)  
(björn)  
(motorsåg)  
(kniv)  
(täcke till häst)  
(kläder)  
(stövlar / kängor)  
(hjälm)  
(transport till skogen)  
(ålder på utrustningen)

Hur har utrustningen förändrats under din tid som kusk i skogsbruket?

(krav)  
(metoder)

Kan du berätta om hur valet av häst går till?

(temperament)  
(storlek)

Vilka är dina tankar om hästen i dagens skogsbruk?

(är det försvarbart att köra med dem i skogen)  
(markskador)  
(ekonomiska aspekter)

Anser du att det är viktigt att hästarna finns kvar i skogen?

(kan du förklara varför)

Varför utför du skogsjobb med häst?

(effektivt)  
(efterfrågan)  
(tradition)

Varför tror du att det fortfarande finns kuskar i skogen?

(intresset)  
(egenbruk)  
(tjäna pengar)  
(kulturarvet)

Vilka fördelar finns det att arbeta med hästar i skogen jämfört med skogsmaskiner?

(markskador)  
(ekonomiska fördelar)  
(sociala fördelar)  
(bevara kulturarv)

Varför tror du att du och din/dina hästar blir anställda på skogsjobb istället för en skogsmaskin?

(skonsamt)  
(bra kontakter)  
(seriöst företag)

Känner du andra hästentreprenörer?

(hur har ni kontakt)  
(samarbetar ni)

(rekommenderar varandra)

Vet du hur arbetet med häst i skogen gick till förr, 50-100 år sedan?

(några generationer tillbaka)

(hur vanligt var det att köra med häst då)

(vem var kusk då)

(hur arbetade man)

(redskap)

(för vem körde man)

(eget bruk)

(skogsbolag)

Vet du hur skogsarbete med häst ser ut utanför Sveriges gränser?

(redskap)

(hur vanligt det är)

(attityd till hästarna i skogsbruket)

Hur tror du att framtidens skogsarbete med häst kommer att se ut i Sverige?

(finns det kvar)

(vilka är det som utför jobbet)

(vilken typ av utrustning)

Känner du någon äldre som har arbetat i skogen med häst?

(be om hens kontaktuppgifter)

Kan jag också få kontaktuppgifter till någon av dina uppdragsgivare för att även kunna intervjua hen?

Vill du berätta något mer om ditt arbete som du antingen vill utveckla eller som jag inte har frågat om?

Tack så jättemycket för att jag fick intervjua dig. Kommer du på något i efterhand som du vill berättar får du gärna ringa eller smsa mig. Jag kommer att intervjua fler personer och sammanställa intervjuerna och därefter skriva arbetet. Förhoppningsvis kommer allting att lugna sig till årsskiftet och då kommer jag väldigt gärna ner och hälsar på dig.

## 11. Bilaga 4 – Intervjuguide uppdragsgivare

Jag vill först tacka för att du tar dig tid och ställer upp på den här intervjun. Intervjun kommer att spelas in och jag kommer att använda ditt namn i studien, om det är något särskilt får du säga till så gör jag ett undantag, är det okej? Det här är alltså en del av mitt masterarbete som handlar om körarnas och hästarnas roll i ett historiskt och modernt skogsbruk.

Vad har du för anställning?

Hur länge har du haft den här anställningen?

Vad har du för utbildning?

Vilken region är du verksam i?

Vilken typ av skogsbruk har du hand om inom företaget / länsstyrelsen?

Hur tänker ni generellt kring skogsbruk?

(vad är viktigt för er)

Vilka olika drivningsmetoder är aktuella för er?

(hur väljer ni era drivningsmetoder)

När och varför är det aktuellt med hästkörning i ert fall?

Kan du berätta om hur ni tänker kring hästar i skogsbruket?

(hur har ni kommit fram till det)

(att de är skonsamma)

(vilken process eller vilka erfarenheter baseras den på)

Berätta om i vilken omfattning ni har uppdrag som utförs av hästentreprenörer.

(vilka typer av uppdrag utför hästentreprenörerna)

(på vems önskemål är det då)

(vilka fler uppdragstyper skulle vara möjligt att anlita en hästentreprenör för)

(i vilken utsträckning vill ni anlita hästekipage i framtiden)

Hur tar ni kontakt med hästentreprenörer för uppdrag?

(redan etablerade kontakter)  
(hästentreprenörerna kontaktar dem)  
(vet vilka som finns i regionen)  
(får rekommendationer av andra hästentreprenörer)

Hur går en upphandling till?

(vem bestämmer vad som ska vara med i den / vad som ska upphandlas)  
(hur ställs hästentreprenörer mot maskinentreprenörer)  
(hur viktigt är det att alla krav uppfylls)  
(hur kontrolleras den)  
(vem / vilka bestämmer vilken entreprenör som ska vinna upphandlingen)

Berätta om varför ni anlitar hästekipage för att utföra skogsarbete?

(önskemål från markägare)  
(önskemål från kommunens invånare)  
(skonsammare)

Vilka fördelar finns det med att använda hästar i skogsbruket jämfört med skogsmaskiner?

(markskador)  
(fler stammar per hektar)  
(ekonomiska fördelar)  
(strategisk marknadsföring)  
(sociala fördelar)  
(bevara kulturarv)

Vad krävs för att ni ska fortsätta anlita hästentreprenörer för att utföra skogsarbeten?

(pengar)  
(riktlinjer)  
(forskning på att det är / anses bättre än konventionella metoder)  
(att de är effektiva)  
(rätt typ av uppdrag)  
(att de fortsätter finnas)

Ser ni hur det tas emot av allmänheten att ni kör med häst i skogen?

(vilka är reaktionerna)  
(positiv/negativ respons)

Kan du berätta om hästarnas roll i dagens skogsbruk?

(anser du att det är viktigt att hästarna finns kvar i skogen)

(kan du förklara varför)

Vad tror du om hästarnas framtid i skogen?

Till offentliga aktörer:

Finns det möjlighet att dela upp större åtgärder i delområden så det blir möjligt att arbeta med dem under längre perioder eller under flera år?

(vad skulle krävas av er administration för att göra något sådant)

Till skogsbolag:

Kan du berätta hur det går till om en markägare har önskemål att ha en häst istället för en skotare som kör ut virket.

(hur har hen motiverat sitt önskemål)

(hur tar ni emot det önskemålet som skogsägarförening/-bolag)

Har en inspektor / virkesköpare möjlighet att rekommendera markägaren att köra ut virket med häst?

(hur skulle det kunna låta då)

(hur påverkar det priset för markägaren)

Har du kontaktuppgifter till markägare som har använt sig av hästar i avverkningar?

Är det något mer som du vill berätta om ditt arbete eller som du vill utveckla?

Tack så jättemycket för att jag fick intervjua dig. Kommer du på något i efterhand som du vill berätta får du gärna ringa eller smsa mig. Jag kommer att intervjua fler personer och sammanställa intervjuerna och därefter skriva arbetet.



## 12. Bilaga 5 – Intervjuguide markägare

Jag vill först tacka för att du tar dig tid och ställer upp på den här intervjun. Intervjun kommer att spelas in och jag kommer att använda ditt namn i studien, om det är något särskilt får du säga till så gör jag ett undantag, är det okej? Det här är alltså en del av mitt masterarbete som handlar om körarnas och hästarnas roll i ett historiskt och modernt skogsbruk.

Kan du börja med att presentera dig själv?

(arbete)

(utbildning)

Hur länge har du ägt din skog?

(ägs skogen tillsammans med någon)

Varför äger du / ni skog?

Har du / ni något mål med din / er skog?

(kortsiktiga / långsiktiga)

(miljövänligt)

(ekonomiska)

Är skogen viktig för dig?

(på vilket sätt)

Vad är det för typ av skog som du äger?

Säljer du virket till skogsägarförening eller skogsbolag?

Kan du berätta hur din uppväxt var?

(var växte du upp)

(hur växte du upp)

(på en gård)

(med häst)

Vad har du för kopplingar till hästar idag?

(vad känner du till om hästar i skogsbruket)

(hur har du fått den kunskapen)

(har du själv haft hästar)

Hur kommer det sig att du har valt att ha hästekipage som arbetar i din skog?

(ha kvar fler stammar per hektar)  
(bra lönsamhet)  
(bevara kulturarvet)  
(markskador)  
(”känslan” av det)  
(känner entreprenören)  
(vill prova något annat)  
(tidigare goda erfarenheter)

Hur har du kontakt med en hästentreprenör?

(skogsägarförening/ -bolag)  
(känner varandra)

Hur stor del av åtgärderna har blivit utförda på din mark med häst?

(när kördes senast något ut från din skog med häst)  
(vilka uppdrag utförs med häst)  
(gallring / slutavverkning)  
(hur har avverkningen gått till då)  
(skördare / motormanuell huggning)

Vad avgör vilka uppdrag / delar av skogen som ska köras ut med häst?

(storlek på uppdrag)  
(marktyp)  
(skogstyp)

Vad har du haft för uppfattningar om utförandet av det jobbet?

Hur har dina tankar om arbetande hästar i skogen bemötts från skogsägarföreningen/-bolagets och andra skogsägares håll?

(positiva / negativa)  
(kan du berätta varför)

Vad anser du om hästarnas roll i dagens skogsbruk?

(viktigt / oviktigt)  
(anser du att det är viktigt att hästarna finns kvar i skogen)  
(kan du förklara varför)

Kan du berätta om vilka fördelarna är med att ha en häst som kör ut virket jämfört med en skotare?

(markskador)  
(känns bra / roligt)

(ekonomiska fördelar)

(går att vara mer selektiv med vilka träd som ska stå kvar)

Anser du att hästecipagen har en roll i det svenska skogsbruket?

(kan du berätta varför)

Hur tänker du om hästkörning i framtiden?

(på din fastighet)

(i allmänhet)

(kommer det att öka / minska)

Är det något mer som du vill berätta mer om eller som du vill utveckla?

Tack så jättemycket för att jag fick intervjua dig. Skulle det vara något du kommer på i efterhand får du gärna ringa mig. Jag kommer att intervjua fler personer och sammanställa intervjuerna och skriva mitt arbete.

## 13. Bilaga 6 – Intervjuguide Grop Folke Persson

Jag vill först tacka för att du tar dig tid och ställer upp på den här intervjun. Intervjun kommer att spelas in och jag kommer att använda ditt namn i studien, om det är något särskilt får du säga till så gör jag ett undantag, är det okej? Det här är alltså en del av mitt masterarbete som handlar om körarnas och hästarnas roll i ett historiskt och modernt skogsbruk.

Kan du presentera dig?

(född)

(bor)

(utbildning)

Kan du berätta hur din uppväxt var?

(var växte du upp)

(hur växte du upp)

(på en gård)

(föräldrar, mor-/ farföräldrar)

(med häst)

Vill du berätta om hur och varför du lärde dig att köra med häst?

(hur fick du intresset)

(vem lärde dig)

(i skogen)

Under vilka år arbetade du med hästar i skogen?

(hur gammal var du då)

(var skogskörningen din huvudsakliga syssla)

(heltid/deltid / säsongarbete)

(vad jobbade du med mer)

(hur fick du jobben)

Beskriv en normal arbetsdag i skogen

(hur planerade du inför arbetsdagen)

(när började ni på morgonen)  
(vad gjorde du hemma / kojan (i stallet) först)  
(transporterade du hästen varje dag till skogen)  
(vad gjorde ni när ni kom ut i skogen)  
(när selade du hästen/hästarna)  
(när spände du för vagnen / kälken)  
(hur länge körde ni i skogen om dagarna)  
(hur lastade du timret på kälken/vagnen)  
(tog du raster i skogen)  
(vad gjorde du med hästen när du hade rast)  
    (foder)  
    (vatten)  
    (täcke / filt)  
(arbetade du ensam i skogen)  
(vem hade huggit/skördat innan du kom med hästen)  
(stannade du kvar och sov i skogen)  
(lämnade du vagnen i skogen under natten)  
(vad gjorde du när hästen är tillbaka i stallet / hagen)  
(när var arbetsdagen slut)

Vilka typer av utmaningar, svårigheter mötte ni?

(skador på häst)  
(skador på kusk)  
(problem med att hitta utrustning)  
(problem med att hitta arbetsuppgifter)

Det fanns ju många olika typer av redskap och flera av dem har fått namn från var de har tillverkats, jag tänker på ex. Värmlandsdoningen eller Älvsbydoningen.

Vad skiljer dem åt?

Vad var anledningen till att de såg olika ut?

(olika drivningsförhållanden)  
(olika smeder)

Hur gick dina tankar innan du började själv började göra redskap?

Hur förändrades arbetet under tiden du arbetade med hästar i skogen?

(körteknik)  
(arbetsteknik)  
(antalet kuskar i området)  
(kontakt med uppdragsgivare)

Hur förändrades utrustningen under din tid som aktiv kusk?

(krav)

(material)

Kan du berätta om hur valet av häst gick till?

(temperament)

(storlek)

Hur hade du kontakt med andra kuskar?

(samarbetade ni)

(hur samarbetar ni)

(rekommenderade varandra)

(tog du hjälp av dem när du tog fram nya redskap)

Varför slutade du att köra i skogen med häst?

(för slitsamt)

(gav för lite pengar)

(brist på uppdrag)

(åldern)

Varför tror du att det fortfarande finns kuskar i skogen?

(intresset)

(miljömedvetenhet)

(tjäna pengar)

(föra kulturarvet vidare)

Anser du att det är viktigt att hästarna finns kvar i skogen?

(kan du förklara varför)

Vad är ditt finaste minne från hästkörningen i skogen?

Berätta vad tror om hästkörning i skogen nu och i framtiden.

(hur tror du att utvecklingen kommer att bli)

(vilka möjligheter/problem kommer att finnas)

(hur ser redskapen ut)

(hur skulle du vilja att det blev)

(varför)

Har du några dokument / bilder / äldre föremål som användes och som jag skulle kunna få titta på?

Är det något mer som du vill berätta om ditt arbete eller som du vill utveckla?

Tack så jättemycket för att jag fick intervjua dig. Kommer du på något i efterhand som du vill berätta får du gärna ringa eller smsa mig. Jag kommer att intervjua fler personer och sammanställa intervjuerna och därefter skriva arbetet. Förhoppningsvis kommer allting att lugna sig till årsskiftet och då kommer jag väldigt gärna ner och hälsar på dig.

## SENASTE UTGIVNA NUMMER

- 2020:02      Författare: Jessica Åström  
Evaluating abundance of deciduous trees in production forests along small streams – can Sweden meet current policy goals without intensive management
- 2020:03      Författare: Brita Asplund  
5§3 – en statlig storstädning av skogslandskapet
- 2020:04      Författare: Mikaela Casselgård  
Effects of 100 years of drainage on peat properties in a drained peatland forest in northern Sweden
- 2020:05      Författare: Therese Prestberg  
1900- talets skogsbruk i kronoparksskogar – En skogshistorisk studie om Håckren och Bjurfors kronoparker
- 2020:06      Författare: Nils Södermark  
Inverkan av trädslagsval och plantstorlek på tall- och granbestånds anläggningskostnad, skadeutveckling och tillväxt i norra Sveriges kust- och inland
- 2021:01      Författare: Torben Svensson  
Tallsåddens potential för återbeskogning av marker med tjocka humustäcken eller torv i norra Sverige.
- 2021:02      Författare: Therese Strömwall Nyberg  
Vad betyder det att skydda natur? – En europeisk jämförelse av skyddade områden
- 2021:03      Författare: Oscar Nilzén  
The Guardian Forest – sacred trees and ceremonial forestry in Japan
- 2021:04      Författare: Gustaf Nilsson  
Riparian buffer zones widths, windthrows and recruitment of dead wood  
A study of headwaters in northern Sweden
- 2021:05      Författare: Louise Almén  
Naturhälsokartan - Hälsöfrämjande naturområden i Väster- och Österbotten
- 2021:06      Författare: Lisa Lindberg  
Trait variation of Lodgepole Pine – do populations differ in traits depending on if they are invasive or in their home range?
- 2021:07      Författare: David Falk  
Drivers of topsoil saturated hydraulic conductivity in three contrasting landscapes in Kenya - Restoring soil hydraulic conductivity in degraded tropical landscapes
- 2021:08      Författare: Jon Nordström  
En mähr som hette Mor – De sista härjedalska hästkörarnas berättelser från tiden innan skogsbrukets mekanisering.
- 2021:09      Författare: Roberto Stelstra  
Implementation of native tree species in Rwandan forest plantations – Recommendations for a sustainable sector
- 2021:10      Författare: Kazi Samiul Islam  
Effects of warming on leaf – root carbon and nitrogen exchange of an ericaceous dwarf shrub.